



## **Tutustu Thoro®-tuotteisiin ja valitse kohteeseesi sopivat!**

**Thorseal®** – sementtipohjaiset vedeneristystuotteet

**Waterplug®** – nopeasti kovettuvat sementtipohjaiset vesistopit

**Thoro® Acryl 60** – akryylipohjainen tartunta-aine

**Thoro® Structurite** – betonikorjauslaastit

**Thoro® Lastic** – elastomeeriset suojapinnoitteet

**Thoro® Enviroseal** – vettä hylkivät aineet

## THOROSEAL® GREY/WHITE



## SEMENTTIPOHJAINEN PINNOITE BETONIN JA MUURAUKSEN VESIERISTYKSEEN

### KUVAUS

Thoroseal on Portland-sementin, hyvin seulottujen hiekkojen ja lisäaineiden seos, joka toimitetaan jauheena.

### KÄYTTÖKOHEET

- Sisä- ja ulkotilojen betonin ja muurauksen vesieristykseen maanpinnan ylä- ja alapuolella, esimerkiksi kellarit, vesisäiliöt, tunnelit, uima-altaat, hissikulut ja betoniputket.
- Ulkopuolisten rappausjärjestelmien korvaamiseen.
- Suihkuhuoneiden, kylpyhuoneiden ja WC-tilojen seinien ja lattioiden vesieristykseen ennen laatoitusta.

### EDUT

#### Kestävyys

- Kestää sekä positiivisen että negatiivisen vedenpaineen.
- Soveltuu maanpinnan ylä- ja alapuolisiin rakenteisiin.
- Vesihöyryä läpäisevä.
- Korkea tartuntalujuus, muodostaa kiinteän osan alustasta.
- Tukkii betonin huokokset tunkeutumalla syvälle rakenteeseen.

#### Kustannustehokas

- Hyvä levitysteho.

#### Helppokäyttöinen

- Voidaan levittää harjalla tai ruiskulla.
- Levitetään kostealle alustalle.
- Työvälineet voidaan puhdistaa vedellä.

#### Ympäristöystävällinen

- Sementtipohjainen.
- Ei sisällä liuottimia.

### MENEKKI

Kaksikerroksinen levitys vaatii vähintään 2,5 kg jauhetta per m<sup>2</sup>. Karkeilla alustoilla kulutus voi kasvaa jopa 50 %.

<b>CE</b>	
<b>0749</b>	
Sika Services AG Tüffenwies 16 8048 Zürich Switzerland	
<b>09</b>	
<b>BE0021/01</b>	
<b>EN 1504-2</b> Jäykkä sementtipohjainen vesieristyspinnoite	
Puristuslujuus	Luokka I
Lämpölaajenemiskerroin	≤ 30 x 10 / K
Vesihöyryn läpäisevyys	Luokka I
Kapillaarinen veden imeytyminen	W ≤ 0,1 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>0,5</sup>
Tartuntalujuus vetokokeella	≥ 1,0 MPa
Tartuntalujuus lämpötilanvaihtelujen jälkeen	
- Jäätymis-sulatussykli suolalla	≥ 1,0 MPa
- Rankkasateet	≥ 1,0 MPa
Keinotekoinen säänkesto	Läpäisee
Paloluokka	A1
Vaaralliset aineet	täyttää vaatimukset 5.4

### PAKKAUS

25 kg säkki.

### VARASTOINTI

Thoroseal tulee varastoida suojattuna kosteudelta ja pakkaselta, irti lattiasta. Säilyvyys 12 kuukautta oikein varastoituna.

### HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

- CE-merkintä standardin EN 1504-2 mukaisesti.

### ALUSTAN VALMISTELU

- Pinnan tulee olla puhdas ja kiinteä. Poista muottijäämät, irtonainen aines ja mahdolliset epäpuhtaudet.
- Suositteluja puhdistusmenetelmiä ovat korkeapainepesu ja hiekkapuhallus.
- Halkeamat ja pultinreiät on avattava ja täytettävä Waterplugilla tai Thoro Structurite -korjauslaastilla.



## SEMENTTIPOHJAINEN PINNOITE BETONIN JA MUURAUKSEN VESIERISTYKSEEN

### SEKOITUS

<b>Märkätiheys</b>	2,08 kg/dm <sup>3</sup>
<b>Käyttöaika</b>	45 min
<b>Lopullinen kovettumisaika</b>	300 min
<b>Sekoittamisneste</b>	1 osa Thoro Acryl 60 / 3 osaa puhdasta vettä ± 5,3 litraa (4,8 – 5,8) nestettä / 25 kg jauhetta

Sekoita 25 kg jauhetta noin 5,3 litraan nestettä (1 osa Thoro Acryl 60 / 3 osaa vettä). Määrä voi vaihdella hieman ympäristöolosuhteiden mukaan. Kaikissa tapauksissa on tärkeää, että materiaali sekoitetaan oikeaan koostumukseen.

Sovelluksissa, joissa Thorosealin odotetaan olevan kosketuksessa hiilivetyjen (kuten dieselöljy, bensiini jne.) kanssa, tulee sekoitusnesteeksi käyttää vain juomakelpoista vettä. Tässä tapauksessa voidaan käyttää enintään 5,8 litraa nestettä per 25 kg jauhetta.

### Koneellinen sekoitus

Sekoita jauhe sekoitusnesteeseen käyttämällä hitaasti pyörivää laastinsekoitinta (400–600 rpm). Sekoita, kunnes muodostuu paksu, taikinamainen koostumus. Anna Thorosealin seistä noin 3 minuuttia, jotta täydellinen kyllästyminen tapahtuu. Sekoita uudelleen ja lisää tarvittaessa pieni määrä nestettä koostumuksen palauttamiseksi. Älä ylitä enimmäisnestemäärää.

### Käsin sekoitus

Lisää sekoitusneste jauheeseen samalla sekoittaen lastalla tai sekoitusvispilällä, kunnes saavutetaan edellä kuvattu koostumus. Anna Thorosealin seistä noin 3 minuuttia, jotta täydellinen kyllästyminen tapahtuu. Sekoita uudelleen ja lisää tarvittaessa pieni määrä nestettä koostumuksen palauttamiseksi.

### LEVITYS

Älä levitä Thorosealia jäätyneille alustoille tai jos ympäristön lämpötila on alle 5°C tai odotetaan laskevan alle 5°C seuraavien 24 tunnin aikana.

Vältä levitystä suorassa auringonvalossa.

Levitä seos aina esikostutetulle pinnalle. Suurihuokoiset alustat vaativat enemmän kostutusta kuin tiiviit alustat.

Varmista kuitenkin, ettei pinnalla ole seisovaa vettä. Levitä erityisesti suunnitellulla Thoro-harjalla tai -harjaksella.

Sekoitettu materiaali on käytettävä 45 minuutin kuluessa tai nopeammin kuumissa olosuhteissa.

### Ensimmäinen kerros

Harjaa tai harjaa seos voimakkaasti esikostutetulle, valmistellulle pinnalle. Kun 2–3 m<sup>2</sup> on käsitelty, tasoita pinta harjalla tai harjaksella yhteen suuntaan esteettisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Varmista, ettei materiaalia levitetä liian ohuelti. Kun materiaali alkaa vetää tai ”paakkuuntua”, älä lisää nestettä, vaan kostuta pinta uudelleen.

### Toinen kerros

Anna ensimmäisen kerroksen kovettua vähintään yön yli ennen seuraavan kerroksen levittämistä. Kostuta ensimmäinen kerros ja poista ylimääräinen kosteus. Harjaa tai harjaa seos pinnalle (kuten yllä) ja viimeistele päinvastaiseen suuntaan kuin edellinen kerros. Thoroseal voidaan levittää myös ruiskuttamalla, mutta sen jälkeen se on harjattava huolellisesti alustaan hyvän tartunnan varmistamiseksi.

Esteettisen ulkonäön parantamiseksi voidaan levittää lisäksi kerros ruiskulla ja lopuksi tasoittaa sienellä yhtenäisen pinnan saavuttamiseksi.

### KOVETTUMINEN

Kuumissa tai liiallisissa kuivumisolosuhteissa sumuta vettä kevyesti heti alkukovettumisen tapahduttua niin pitkään kuin mahdollista.

Kylmissä, kosteissa tai huonosti tuuletetuissa tiloissa voi



## SEMENTTIPOHJAINEN PINNOITE BETONIN JA MUURAUKSEN VESIERISTYKSEEN

olla tarpeen pidentää kovettumisaikaa tai lisätä ilmanvaihtoa. ÄLÄ KOSKAAN käytä ilmankuivaimia kovettumisvaiheen aikana.

### PUHDISTUS JA ROISKEET

Kovettumaton materiaali voidaan poistaa yksinkertaisesti vedellä.

### LISÄTIEDOT

Thoroseal täyttää huokokset ja ontelot, muodostaa tiiviin verkkomaisen rakenteen ja sisältää vettä hylkiviä lisäaineita. Kondensaatiota voi esiintyä kellaritilojen vesieristyksen jälkeen. Se voi kestää pitkään huonosti tuuletetuissa tiloissa ja on todennäköisimmin muodostuva alueille, jotka olivat aiemmin kosteita. Kondensaation muodostumista voidaan vähentää lisäämällä ilmanvaihtoa ja/tai rappaamalla seinät kevyellä sementtipohjaisella rappauksella.

Thoroseal ei sovellu veden säilyttämiseen, jos veden kalsiumkovuus on alhainen ja/tai pH on alle 7,2 (tähän sovellukseen voidaan käyttää Thoroseal FX100:aa). Se ei myöskään sovellu vaakapinnoille, jotka altistuvat pakas-sulatussykleille tai ajoneuvoliikenteelle.

Jos Thorosealia käytetään juomavesisäiliön, uima-altaan tai kalasäiliön vesieristykseen, se tulee pestä kovettumisen jälkeen suolaliuoksella (12,5 % suolaa vedessä) ja huuhdella huolellisesti puhtaalla vedellä. Tätä prosessia tulee toistaa, kunnes vaaditut pH-olosuhteet saavutetaan. Sulfaateilla saastuneet alustat, jotka altistuvat negatiiviselle vedenpaineelle, tulee käsitellä Thoroseal WR:llä.

### TERVEYS JA TURVALLISUUS

Thoroseal perustuu sementtiin ja voi ärsyttää ihoa ja silmiä. Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojaimia. Pölysuojainten käyttöä suositellaan. Materiaalin joutuminen iholle tai silmiin tulee huuhdella välittömästi runsaalla puhtaalla vedellä. Pitkittyneen ärsytyksen tapauksessa hakeudu lääkärin hoitoon.

Nieltäessä juota vettä tai maitoa ja hoida oireiden mukaisesti. Hakeudu lääkärin hoitoon.

Käyttöturvatieote on saatavilla pyynnöstä.

### TUOTETIEDOT

Tyypilliset fysikaaliset ominaisuudet (a)

Maksimiraekoko:		0,8 mm
Kestävyys negatiiviselle vedenpaineelle:		4 bar
Kapillaarinen veden imeytyminen: (EN 1062-3)		0,09 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>
Vesihöyryn läpäisevyys - μH <sub>2</sub> O: (DFT = 3,1 mm) (EN ISO 7783-1)		96
Keinotekoinen säänkesto: (EN 1062-11)		Hyväksytty
<b>Mekaaniset ominaisuudet</b>		
Puristuslujuus (EN 12190)	28 vrk:	48 N/mm <sup>2</sup>
Taivutuslujuus (EN 12190)	28 vrk:	9,7 N/mm <sup>2</sup>
Tartuntalujuus (EN 1542)	28 vrk:	3,69 N/mm <sup>2</sup>
Tartuntalujuus pakkas-sulatuskokeen jälkeen (EN 13687-1)	28 vrk	3,63 N/mm <sup>2</sup>

(a) Tyypilliset arvot. Kaikki testit on suoritettu valvotuissa olosuhteissa.



## SEMENTTIPOHJAINEN PINNOITE BETONIN JA MUURAUKSEN VESIERISTYKSEEN

### PERUSTIEDOT

Kaikki tässä teknisessä tiedotteessa mainitut tekniset tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin. Todelliset mitatut arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.

### PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

### 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.

### OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tiedot ja erityisesti suositukset Sika-tuotteiden käytöstä ja loppukäytöstä annetaan hyvässä uskossa Sikan nykyisen tietämyksen ja kokemuksen perusteella, kun tuotteet on varastoitu, käsitelty ja käytetty oikein normaaleissa olosuhteissa 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. Kaikki tilaukset hyväksytään voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettyäessä.

## THORO® THOROSEAL FX110



## ELASTINEN SEMENTTIPOHJAINEN VEDENERISTYSJÄRJESTELMÄ BETONILLE JA MUURATUILLE RAKENTEILLE

### KUVAUS

THOROSEAL FX110 Part 1 koostuu Portland-sementistä, valikoidusta piihiekasta ja modifiointiaineista. Kun se sekoitetaan THOROSEAL FX110 Part 2:n kanssa, se muodostaa joustavan, vedenpitävän pintakerroksen betonille ja muuraukselle. Se voidaan levittää helposti siveltimellä, lastalla tai ruiskutuslaitteistolla.

THOROSEAL FX110 -kalvo, jonka paksuus on 2 mm ja joka altistetaan 2000 tunnin ajan nopeutetulle vanhentamiselle (UV-säteilylle ja kosteudelle), pystyy ylittämään 0,3 mm:n halkeaman.

### KÄYTTÖ

- Rakenteiden ja kellarien vedeneristykseen, joissa esiintyy liikkumista ja halkeilua.
- Soveltuu käytettäväksi osana THORO:n vedeneristysjärjestelmää maanpinnan alapuolisiin tiloihin, joissa on kosteutta tai rakenteissa esiintyy liikkumista.
- Kestää sekä negatiivista että positiivista vedenpainetta.
- Suojaa betonia vedeltä, karbonatisoitumiselta ja suolankerrostumilta.
- Hyväksytty suojapinnotteeksi betonille (SILKO-testit) Suomen liikenneministeriön toimesta.
- Vedeneristys terasseille, kylpyhuoneisiin, uima-altaisiiin ja märkätiloihin ennen laatoitusta.
- Hyväksytty käytettäväksi juomaveden kanssa (\*).

(\*) Tarkista paikalliset määräykset.

### EDUT

#### Kestävä

- Säilyttää elastisuutensa myös upporasituksessa.
- Kestää pakkas- ja sulatussyklejä.
- Hyvät staattiset ja dynaamiset halkeamien silloitusominaisuudet.
- Vesihöyryn läpäisevä.

<b>CE</b>	
<b>0749</b>	
Sika Services AG Tüffenwies 16 8048 Zürich Switzerland	
<b>10</b>	
<b>BE00002/02</b>	
EN 1504-2 Elastinen sementtipohjainen vedeneristys- ja suojapinnoite	
EN 1504-2 1.3 / 2.2 / 8.2	
Kulutuskestävyys	Hyväksytty
Tartuntalujuus vetokokeella	≥ 0,8 MPa
Vesihöyryn läpäisevyys	Luokka I
Kapillaarinen veden imeytyminen	w ≤ 0,1 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>
Tartuntalujuus lämpötilakestävyyden jälkeen	
- Jäätymis-sulamiskestävyys suolalla	≥ 0,8 MPa
- Rankkasadekestävyys	≥ 0,8 MPa
Halkeamien silloituskyky	
- Staattinen	A 2 (+23°C)
- Dynaaminen	B 1 (+23°C)
Keinotekoinen säänkestävyys	Hyväksytty
Paloluokitus	F
Vaaralliset aineet	täyttää vaatimukset 5.4

### Kustannustehokas

- Yksinkertainen menetelmä saumojen ja halkeamien nopeaan käsittelyyn.
- Helppo levittää siveltimellä, lastalla tai ruiskutuslaitteistolla.

### Helppokäyttöinen

- Voidaan levittää kostealle alustalle.
- Työkalut voidaan puhdistaa vedellä.

### Ympäristöystävällinen

- Liuotinvapaa, turvallinen käsitellä ja käyttää.
- Sementtipohjainen tuote.



## ELASTINEN SEMENTTIPOHJAINEN VEDENERISTYSJÄRJESTELMÄ BETONILLE JA MUURATUILLE RAKENTEILLE

### TEKNISET TIEDOT

#### Tyypilliset ominaisuudet (a)

Suurin raekoko	0,5 mm
Kapillaarinen veden imeytyminen (EN 1062-3)	0,01 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>
Kestävyys negatiivista vedenpainetta vastaan	1,0 bar
Kestävyys positiivista vedenpainetta vastaan	1,5 bar
Vesihöyryn läpäisevyys – μH <sub>2</sub> O (DFT = 2,2 mm) (EN ISO 7783-1)	586
Keinotekoinen säänkestävyydesti (EN 1062-11)	Hyväksytty
<u>SILKO-testit – VTT Suomi</u>	
Karbonatisoitumisen esto (NT Build 357)	+++ (erinomainen)
Kloridikestävyys (SIKLO TEST luku 4.1)	+++ (erinomainen)
<u>Mekaaniset ominaisuudet</u>	
Tartuntalujuus 28 päivää (EN 1542)	> 0,8 N/mm <sup>2</sup>
Tartuntalujuus 28 päivän jälkeen	> 0,8 N/mm <sup>2</sup>
Jäätymis-sulamiskestävyys (EN 13687-1)	
Halkeamien silloituskyky (EN 1062-7 staattinen menetelmä A - lämpötila: +23°C)	Luokka A 2
Halkeamien silloituskyky (EN 1062-7 dynaaminen menetelmä B - lämpötila: +23°C)	Luokka B 1

(a) Tyypilliset arvot. Kaikki testit on suoritettu lämpötilasäädelyssä tilassa.

### VÄRIT

- Vakiosävyt: valkoinen ja harmaa.

### MENEKKI

- Keskimäärin 1,2 kg jauhetta/m<sup>2</sup> per kerros.
- Riippuu voimakkaasti alustan karkeudesta.

### PAKKAUS

- THOROSEAL FX110 Part 1 (jauhe): 25 kg
- THOROSEAL FX110 Part 2 (neste): 7,5 l

### SÄILYTYS

- Säilytettävä suojattuna ja alustalla, irti maasta.
- Suojattava kosteudelta ja pakkaselta (+5°C).
- Huomioi viimeinen käyttöpäivä, jotta säilyvyysaikaa ei ylitetä: jauhe 12 kk • neste 24 kk

### LEVITYS

#### Alustan valmistelu

Käsittävän pinnan on oltava täysin puhdas ja rakenteellisesti terve. Poista kaikki vieraat aineet, kuten pinnoitteet, maalit, irtonainen sementtilaasti, sementtiliima, öljyt ja muut epäpuhtaudet, jotka voivat heikentää tartuntaa.

Suosittelavat puhdistusmenetelmät:

- Korkeapainevesipesu • Hiekka- tai raepuhallus

Poista pöly ja irtonaiset hiukkaset huuhtomalla puhtaalla vedellä. Halkeamat ja vaurioitunut betoni on ensin korjattava WATERPLUG- tai THORO STRUCTURITE -korjauslaastilla.

#### Sekoittaminen

- Märkätiheys 1,60 kg/dm<sup>3</sup>
- Työstettävyyden ± 60 min
- Lopullinen kovettuminen ± 150 min
- Sekoitusneste ± 7,5 litraa  
(7,1–7,9) THOROSEAL FX110 Part 2 / 25 kg Part 1

Riippuen ilmasto-olosuhteista, tarvittava nestemäärä voi hieman vaihdella. Älä koskaan käytä enempää nestettä kuin määrätty. Tärkeintä on sekoitetun materiaalin koostumus. Sekoita THOROSEAL FX110 -jauhe sen nestekomponenttiin käyttäen spiraalisekoittajaa (400–600 rpm).

Sekoita enintään 3 min, kunnes saavutetaan tasainen, yhtenäinen massa. Anna seoksen vetäytyä 1 minuutin ajan. Sekoita uudelleen enintään 2 minuuttia ja lisää tarvittaessa nestettä tai jauhetta. Älä ylitä sekoitusaikaa. Väri vaihteluiden välttämiseksi käytä aina samaa sekoitussuhdetta. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta sekoituksen ja levityksen aikana.



## ELASTINEN SEMENTTIPOHJAINEN VEDENERISTYSJÄRJESTELMÄ BETONILLE JA MUURATUILLE RAKENTEILLE

### LEVITYS

THOROSEAL FX110 -tuotetta ei saa levittää, jos lämpötila on alle +5°C tai jos lämpötilan odotetaan laskevan alle +5°C seuraavan 24 tunnin aikana.

THOROSEAL FX110 -tuotetta ei saa levittää jäätyneelle alustalle. Vältä levitystä suoraan auringonpaisteessa. Alustan tulee olla riittävästi kostutettu palamisen estämiseksi sementtipohjaisessa THOROSEAL FX110 -pinnoitteessa. Alustalla ei kuitenkaan saa olla seisovaa vettä.

### Ensimmäinen kerros

Harjaa THOROSEAL FX110 voimakkaasti valmistellulle ja kostutetulle alustalle. Harjaa yhteen suuntaan esteettisen lopputuloksen saavuttamiseksi. Varmista, ettei pinnoite ole liian ohut (kerrospaksuus noin 1 mm).

Jos materiaali alkaa ”pyöriä”, kostuta pinta uudelleen. Ruiskutuslaitteella levitettäessä käytä noin 6 mm suuttimen halkaisijaa ja työskentele 3–5 barin paineella (laitteistosta riippuen).

### Toinen kerros

Anna ensimmäisen ja toisen kerroksen välille vähintään 6 tunnin kovettumisaika +20°C:ssa. Alhaisissa lämpötiloissa tai korkeassa kosteudessa kovettuminen kestää kauemmin.

Ensimmäisen kerroksen kostutus ennen toista kerrosta on sallittua vain äärimmäisen kuivissa olosuhteissa.

Levitä toinen kerros edellä kuvatulla tavalla mieluiten ristikkäiseen suuntaan ensimmäiseen kerrokseen nähden (kerrospaksuus noin 1 mm).

Jos tarvitaan sileä pinta, toinen kerros voidaan levittää ja viimeistellä lastalla.

### Kovettuminen

Lämpimissä tai tuulisissa olosuhteissa on suositeltavaa käyttää asianmukaista suojausta. Kylmissä, kosteissa tai huonosti ilmastoiduissa ympäristöissä tarvitaan pidempi ko-

vettumisaika, ja ylimääräistä ilmanvaihtoa voi olla tarpeen lisätä kondensaation estämiseksi.

THOROSEAL FX110 tarvitsee vähintään 7 päivää kuivuakseen ilmakehässä olosuhteissa, joissa lämpötila on +21°C ja suhteellinen ilmankosteus enintään 80 %.

Lisälämmitys ja/tai ilmanvaihto voi nopeuttaa kovettumista. Kuivaimia ei saa käyttää ensimmäisten 28 päivän aikana levityksen jälkeen.

### PUHDISTUS JA YLLÄPITO

- Työkalut ja kovettumaton materiaali voidaan puhdistaa vedellä.

### YLIMAALAUUS

- Kohteissa, joissa esiintyy jatkuvaa negatiivista vedenpainetta, THOROSEAL FX110 -pinnoitetta ei saa ylimalata.
- Maanpinnan yläpuolella THOROSEAL FX110 voidaan maalata THOROLASTIC-pinnoitteella.
- Älä koskaan käytä liuotinpohjaisia maaleja.

### HUOMIOITAVAA

Kondenssiveden muodostuminen voi jatkua pitkään kellarissa tai huonosti ilmastoiduissa ja kosteissa tiloissa THOROSEAL FX110 -levityksen jälkeen. Kondensaatiota voidaan vähentää parantamalla ilmanvaihtoa.

Jos negatiivisen vedenpaineen alla olevassa alustassa on sulfaattikiteitä tai jos epäillään, että alustassa on sulfaatteja (esim. savitiili- tai muurausrakenteissa), ota yhteyttä jälleenmyyjään ennen levitystä.

THOROSEAL FX110:llä on vain rajoitettu kulutuskestävyys. Siksi kaikilla vaakasuorilla pinnoilla, pois lukien kevyt jalan-kulkuliikenne, THOROSEAL FX110 tulee suojata kulutusta kestäväällä kerroksella.

Ei sovellu käytettäväksi jatkuvassa kosketuksessa hiilivetyjen kanssa (benssiini, diesel, öljy).





## ELASTINEN SEMENTTIPOHJAINEN VEDENERISTYSJÄRJESTELMÄ BETONILLE JA MUURATUILLE RAKENTEILLE

THOROSEAL FX110:n on annettava kovettua vähintään 7 päivää, ennen kuin rakenteet täytetään vedellä.

### TERVEYS JA TURVALLISUUS

THOROSEAL FX110 Part 1 (jauhe) on sementtipohjainen tuote ja voi aiheuttaa iho- ja silmä-ärsytystä.

- Käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.
- Suositellaan pölysuojaimen käyttöä.

THOROSEAL FX110 Part 2 (neste) ei ole myrkyllinen. Se on akrylaattipohjainen, eikä sitä tule niellä.

- Jos tuote joutuu kosketuksiin ihon tai silmien kanssa, huuhtelee välittömästi runsaalla puhtaalla vedellä.
- Jos ärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
- Jos tuotetta on nieltä, anna juoda runsaasti vettä tai maitoa ja ota aina yhteys lääkäriin.

Katso lisätiedot käyttöturvallisuustiedotteesta.

### PERUSTIEDOT

Kaikki tässä teknisessä tiedotteessa mainitut tekniset tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin. Todelliset mitatut arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.

### PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

### YMPÄRISTÖ 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.

### OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tiedot ja erityisesti suositukset Sika-tuotteiden käytöstä ja loppukäytöstä annetaan hyvässä uskossa Sikan nykyisen tietämyksen ja kokemuksen perusteella, kun tuotteet on varastoitu, käsitelty ja käytetty oikein normaaleissa olosuhteissa 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.

Kaikki tilaukset hyväksytään voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettyäessä.



## NOPEASTI KOVETTUVA LAASTI AKTIIVISTEN VESIVUOTOJEN TULPPAAMISEKSI BETONISSA JA MUURAUKSESSA

### KUVAUS

Waterplug on hydraulisten sementtien, hyvin seulottujen hiekkojen ja lisäaineiden seos, joka toimitetaan kuivajauheena. Se tarvitsee vain puhtaan veden lisäämisen muodostaakseen käyttövalmiin, erittäin nopeasti kovettuvan tulppauslaastin.

### KÄYTTÖKOHEET

- Pysäyttää aktiivisen vuodon tai paineenalaisen tihkumisen liitoksista, halkeamista ja rei'istä betonissa tai muurauksessa, joissa tavallinen laasti huuhtoutuisi pois ja hartsit ei tarttuisi.
- Käytetään rakenneliitosten tai lattialiitosten tiivistämiseen ennen kellarin vesieristystä Thorosealilla.
- Halkeamien ja rakenneliitosten tiivistämiseen vesisäiliöissä ja muissa vettä pidättävissä rakenteissa.
- Välittömien viemäri-liitäntöjen tiivistämiseen.
- Pulttien, kaapelikanavien, putkien, kaiteiden, saniteettilaitteiden jne. nopeaan kiinnitykseen.
- Saumojen täyttöön ja saumaukseen betoni-segmenttien välissä betonisissa ja tiilisissä tunneleissa, viemärijärjestelmissä, putkistoissa ja kaivoksissa.

### HYÖDYT

#### Kestävä

- Ei sisällä klorideja, ei edistä raudoituksen korroosiota.
- Laajenee kovettuessaan varmistaen pysyvän vesitiiviin tiivistyksen.
- Mekaaniset ominaisuudet vastaavat betonia.

#### Kustannustehokas

- Erittäin nopeasti kovettuva, mahdollistaa välittömän vuodon tukkimisen.
- Estää veden tunkeutumisen, ei vaadi injektointilaitteita.

#### Helppokäyttöinen

- Sekoitetaan vain veteen.
- Ei vaadi erikoistyykaluja.

<b>CE</b>	
<b>0749</b>	
Sika Services AG Tüffenwies 16 8048 Zürich Switzerland	
<b>15</b>	
<b>BE0099/03</b>	
EN 998-1:2016 Yleisrappauslaasti.	
Paloluokka	Luokka A1
Veden imeytyminen	W0
Vesihöyryn läpäisevyys $\mu$	$\leq 25$
Tartunta	$\geq 2,0 \text{ N/mm}^2$ FA:A/B
Lämmönjohtavuus (Taulukko arvo EN 1745:2012)	$\leq 1,11 \text{ W/(m x K)}$ P=50% $\leq 1,21 \text{ W/(m x K)}$ P=90%

### Ympäristöystävällinen

- Sementtipohjainen, ei sisällä myrkyllisiä aineita.

### VÄRI

Harmaa.

### MENEKKI

1 kg jauhetta täyttää 585 cm<sup>3</sup> tai liitoksen, jonka mitat ovat 20 mm x 20 mm x 1,45 m. Noin 1,7 kg jauhetta / dm<sup>3</sup>.

### PAKKAUS

5 kg ja 25 kg.

### VARASTOINTI

Kaikki materiaalit on varastoitava suojassa ja irti maasta. Suojaa materiaalit kaikilta kosteuden ja pakkasen lähteiltä. Käytä vanhimmat varastot ensin, jotta säilyvyysaika 18 kuukautta ei ylitä. Avattu materiaali on käytettävä mahdollisimman pian.



## NOPEASTI KOVETTUVA LAASTI AKTIIVISTEN VESIVUOTOJEN TULPPAAMISEKSI BETONISSA JA MUURAUKSESSA

### HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

- CE-merkintä standardin EN 998-1:2016 mukaisesti.

### ALUSTAN VALMISTELU

Halkeamat ja reiät tulee mieluiten leikata vähintään 20 mm leveiksi ja syviksi, sivut mahdollisimman suoriksi. Mikäli mahdollista, tee alaleikkaus. Vältä V-muotoista leikkausta. Älä jätä ohenevia reunoja.

### Aktiivisten vuotojen tukkimiseen

Leikkaa aukko vähintään 20 mm halkaisijaltaan tai kunnes saavutetaan kiinteä alusta.

### Seinän ja lattian liitoksen tiivistämiseen olemassa olevassa rakenteessa

Leikkaa liitos/halkeama vähintään 20 mm leveäksi ja syväksi, ulottaen leikkausta hieman seinän sisään.

### Seinän ja lattian liitoksen tiivistämiseen uudessa rakenteessa

Suunnitteluvaiheessa varmista, että seinän ja lattian liitokseen jää 20 mm x 20 mm aukko, joka täytetään Waterplugilla.

### Laastisaumojen ja halkeamien korjaamiseen muuratuissa seinissä tai halkeamien korjaamiseen betoniseinissä

Leikkaa vaurioituneet laastisaumat tai halkeamat vähintään 20 mm leveiksi ja syviksi. Mikäli mahdollista, tee alaleikkaus.

### Betoniseinien reikien, paikkausten, pesähuokosten ja muiden rakennusvirheiden korjaamiseen

Poista kaikki sidelangat, puujäämät tai vierasaineet leikkaamalla betonia pinnasta vähintään 25 mm syvyyteen.

### Pulttien tai metallipylväiden ankkurointiin betoniin tai muuraukseen

Poraa reikä riittävän syväksi, jotta pultti tai pylväs kiinnittyy kunnolla, ja riittävän suureksi, jotta sen ympärille jää vähintään 10 mm tilaa joka puolelle.

Vaihtoehtoisesti vaakapinnoille voidaan harkita Thoro Gripin käyttöä ankkurointiin.

Huuhtelee reiät, liitokset ja halkeamat vedellä irtonaisten hiukkasten ja pölyn poistamiseksi. Kaikki pinnat on kostutettava puhtaalla vedellä välittömästi ennen Waterplugin levittämistä.

### SEKOITUS

#### Märkätiheys

2,14 kg/dm<sup>3</sup>

#### Lopullinen kovettumisaika

2–3 min

#### Sekoittamisneste

- ± 0,24 (0,22–0,26) litraa puhdasta vettä per 1 kg jauhetta

Waterplug-jauhe tulee sekoittaa puhtaaseen veteen vain käsin. Sekoita nopeasti ja huolellisesti jäykäksi massaksi käyttämällä noin 0,24 litraa vettä per 1 kg jauhetta. Älä ylitä sekoitusaikaa.

Älä sekoita enempää kuin mitä voidaan levittää yhdessä erässä 1–2 minuutissa (20°C:ssa). Älä uudelleenmuokkaa jo kovettuvaa seosta.

### LEVITYS

#### Aktiivisten vuotojen tukkimiseen

Muotoile sekoitettu massa käsineellä suojatussa kädessä tulpaksi, kunnes se alkaa hieman kovettua. Paina sitten Waterplug-laasti tiukasti aukkoon ja pidä sitä paikallaan ilman liikettä. Paina lujasti ja pidä paikallaan noin 60 sekuntia.

Jos aukko on liian suuri suljettavaksi yhdellä Waterplug-erällä, työskentele vaihteittain reunoilta kohti keskiosaa noudattaen yllä kuvattua menetelmää. Kun materiaali on asettunut mutta ei täysin kovettunut, leikkaa ylimääräinen



## **NOPEASTI KOVETTUVA LAASTI AKTIIVISTEN VESIVUOTOJEN TULPPAAMISEKSI BETONISSA JA MUURAUKSESSA**

materiaali pois, jotta pinta on tasainen ympäröivän pinnan kanssa. Poista materiaalin ylijäämä keskeltä reunoille.

### **Seinän ja lattian liitoksen tiivistämiseen olemassa olevassa rakenteessa**

Täytä aukko Waterplug-laastilla ja pakota se tiukasti paikalleen, muodostaen pyöristetyn liitoksen.

### **Seinän ja lattian liitoksen tiivistämiseen uudessa rakenteessa**

Täytä jyrstetty sauma Waterplug-laastilla ja pakota se tiukasti paikalleen, muodostaen pyöristetyn liitoksen.

### **Laastisaumojen ja halkeamien korjaamiseen muuratuissa seinissä tai halkeamien korjaamiseen betoniseinissä**

Levitä laasti lastalla tai paina se suoraan saumaan.

### **Betoniseinien reikien, paikkausten, pesähuokosten ja muiden rakennusvirheiden korjaamiseen**

Täytä kaikki reiät, paikkakohdat, pesähuokokset ja muut rakennusvirheet kokonaan.

### **Pulttien tai metallipylväiden ankkurointiin betoniin tai muuraukseen**

Täytä reikä tasaisen, kitkamaisen koostumuksen omaavalla laastilla ja tiivistä se niin, että koko reikä täyttyy. Aseta pultti tai pylväs välittömästi keskitetysti reiän päälle ja paina se Waterplug-laastiin.

Tiivistä Waterplug-laasti lujasti pultin tai pylvään ympärille.

## **KOVETTUMINEN**

Kun levitetty Waterplug-laasti on kovettunut riittävästi, kostuta se puhtaalla vedellä ja pidä kosteana vähintään 15 minuutin ajan.

## **PUHDISTUS JA ROISKEET**

Kovettumaton materiaali voidaan poistaa yksinkertaisesti vedellä.

## **PERUSTIEDOT**

Kaikki tässä teknisessä tiedotteessa mainitut tekniset tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin. Todelliset mitatut arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.

## **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.

## **KÄYTTÖTURVALLISUUS**

Waterplug on sementtipohjainen tuote ja voi siten ärsyttää ihoa ja silmiä. Käytä suojakäsineitä ja silmiensuojaimia. Pölysuojainten käyttöä suositellaan. Materiaalin joutuessa iholle tai silmiin tulee huuhdella välittömästi runsaalla puhtaalla vedellä. Pitkittyneen ärsytyksen tapauksessa hakeudu lääkärin hoitoon.

Nieltäessä juota vettä tai maitoa ja hoida oireiden mukaisesti. Hakeudu lääkärin hoitoon.

Tämän tuotteen käyttöturvatie (KTT) on saatavilla pyynnöstä.



## NOPEASTI KOVETTUVA LAASTI AKTIIVISTEN VESIVUOTOJEN TULPPAAMISEKSI BETONISSA JA MUURAUKSESSA

### TUOTETIEDOT

Tyypilliset fysikaaliset ominaisuudet (a)

Maksimiraekoko		0,8 mm
<u>Mekaaniset lujuudet</u>		<u>N/mm<sup>2</sup></u>
Puristuslujuus	30 min	> 12
	24 h	> 20
	28 vrk	> 50
Taivutuslujuus	30 min	> 2,5
	24 h	> 4,5
	28 vrk	> 7,0

(a) Tyypilliset arvot. Kaikki testit on suoritettu lämpötilasäädetyissä olosuhteissa, 21°C:ssa.

### PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

### OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tiedot ja erityisesti suositukset Sika-tuotteiden käytöstä ja loppukäytöstä annetaan hyvässä uskossa Sikan nykyisen tietämyksen ja kokemuksen perusteella, kun tuotteet on varastoitu, käsitelty ja käytetty oikein normaaleissa olosuhteissa 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.

Kaikki tilaukset hyväksytään voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettyäessä.

# THORO® ACRYL 60



## LISÄAINE SEMENTTILAASTIEN POLYMEERIMODIFIOINTIIN

### KUVAUS

Thoro Acryl 60 on korkealaatuinen akryylipolymeerien ja modifiointiaineiden yhdistelmä, joka on suunniteltu käytettäväksi sementtipohjaisissa järjestelmissä. Thoro Acryl 60 on valkoinen, maitomainen neste, joka ei ole myrkyllinen eikä syövyttävä.

### KÄYTTÖKOHEET

#### Tartuntakerroksessa

- Parantaa tartuntaa vanhan ja uuden betonin välillä.
- Parantaa ohuiden pintakerrosten, esim. polymeeripinnoitteiden, kiinnittymistä alustaan.
- Parantaa tartuntaa imemättömiin alustoihin kuten THOROSEALIin.

#### Kuivissa tasoituslaasteissa

- Parantaa kulutuskestävyyttä ja suojaa pölyämiseltä.
- Parantaa vastustuskykyä mietoja kemikaaleja vastaan.
- Parantaa tasoituslaastin laatua ennen hartsisidonnaisen pintalattian asentamista.

#### Sidontakerroksena sementtipinnoitteille

- Parantaa sementtipinnoitteiden tarttuvuutta tiiviisiin ja sileisiin alustoihin, kuten betoniin ja sileään muuraukseen.
- Yhtenäistää erilaisten huokoisuuksien omaavien alustojen imukyvyyn.

#### Sementtipinnoitteissa

- Parantaa ohuiden pinnoitekerrosten laatua.
- Vähentää kutistumista ja ehkäisee pölyämistä.
- Parantaa kestävyyttä, joustavuutta ja säänkestävyyttä.

#### Korjauslaasteissa

- Betonilattioiden, teiden, polkujen jne. korjauksiin sekä

sisällä että ulkona.

- Vaurioituneen betonin korjaamiseen.

#### Lisäaineena Thoro-tuotteille:

- Thoro Acryl 60:n käyttöä suositellaan joidenkin Thoro-tuotteiden yhteydessä.

### EDUT

#### Kestävyys

- Parantaa betonisekoitusten kestävyyttä sekä veto-, taivutus- ja puristuslujuutta.
- Parantaa tuotteen kestävyyttä aikaa ja vettä vastaan.
- Parempi työstettävyys samalla vesi/sementtisuhteella.

#### Helppokäyttöinen

- Parantaa betonin ja laastien työstettävyyttä sekä helpottaa niiden käyttöä.
- Työkalut voidaan puhdistaa vedellä.

#### Ympäristöystävällinen

- Liuotinvapaa.

### VÄRI

- Valkoinen, maitomainen neste.

### MENEKKI

Tilavuussuhde	Thoro Acryl 60 / puhdas vesi:
Tartuntakerroksessa	1/0
Kuivissa tasoituslaasteissa	1/2
Sidontakerroksena sementtipinnoitteille	1/1
Sementtipinnoitteissa	1/3
Korjauslaasteissa	1/1
Thoro-tuotteissa	Katso tekniset tiedotteet

### PAKKAUS

- 20 litran muovikanisteri.



## LISÄAINE SEMENTTILAASTIEN POLYMEERIMODIFIOINTIIN

### SÄILYTYS

- Säilytettävä suojattuna ja alustalla, irti maasta.
- Suojattava kosteudelta ja pakkaselta (+5°C).
- Huomioi viimeinen käyttöpäivä, jotta 18 kuukauden säilyvyysaika ei ylitetä.

### LEVITYS

#### Sekoittaminen ja levitys

Thoro Acryl 60 -modifioituja seoksia ei saa levittää, jos lämpötila on alle +5°C tai jos lämpötilan odotetaan laskevan alle +5°C seuraavan 24 tunnin aikana.

Thoro Acryl 60 -modifioituja seoksia ei saa levittää jäätyneelle alustalle. Vältä levitystä suoraan auringonpaisteissa.

Älä käytä Thoro Acryl 60:tä, jos levitetty pinta joutuu pitkäaikaiseen kosketukseen hiilivetyjen (diesel, bensiini jne.) kanssa.

#### Tartuntakerroksessa

Sekoita mekaanisesti tai lastalla Portland-sementti laimentamattomaan Thoro Acryl 60:een, kunnes saavutetaan paakuton, paksunesteinen massa. Älä ylitä sekoitusaikaa. Levitä tartuntakerros puhtaalle ja kosteutetulle alustalle (ei seisovaa vettä) ja harjaa se voimakkaasti alustaan Thoro-siveltimellä. Levitä lopullinen pintakerros tuoreeseen tartuntakerrokseen.

#### Kuivissa tasoituslaasteissa

Sekoita mekaanisesti 1 osa sementtiä ja 3 osaa sopivaa hiekkaa seosnesteeseen, joka koostuu 1 osasta Thoro Acryl 60 ja 2 osasta vettä, kunnes saavutetaan haluttu työstettävyyttä (ei ylisekoitusta). Thoro Acryl 60 edistää kovettumista ja vähentää kutistumista sekä pölyämiskiä.

#### Sidontakerroksena sementtipinnoille

Sekoita mekaanisesti 1 osa Portland-sementtiä ja 2 osaa terävää hiekkaa seosnesteeseen, joka koostuu yhtä suurista osista Thoro Acryl 60 ja vettä, kunnes saavutetaan paksunesteinen massa (ei ylisekoitusta).

Levitä sidontakerros puhtaalle ja kosteutetulle alustalle (ei seisovaa vettä) ja harjaa se voimakkaasti alustaan. Viimeistele pinta rakenteelliseksi tartunnan parantamiseksi. Anna kovettua yön yli (+20°C).

#### Sementtipinnoiteissa

Sekoita mekaanisesti 1 osa sementtiä ja 2 osaa sopivaa hiekkaa (0–4 mm) seosnesteeseen, joka koostuu 1 osasta Thoro Acryl 60 ja 3 osasta vettä, kunnes saavutetaan haluttu työstettävyyttä (ei ylisekoitusta).

Levitä laasti lastalla tai ruiskukoneella terveelle (sidontakerroksella varustetulle) ja kosteutetulle alustalle, jossa ei ole seisovaa vettä.

#### Korjauslaasteissa

Sekoita mekaanisesti 1 osa Portland-sementtiä ja 3 osaa terävää hiekkaa (0–6 mm) seosnesteeseen, joka koostuu yhtä suurista osista Thoro Acryl 60 ja vettä, kunnes saavutetaan haluttu työstettävyyttä (ei ylisekoitusta).

Levitä tartuntakerros aiemmin mainitulla tavalla korjattavaan alueeseen ja kaikkiin raudoitustankoihin. Älä anna kuivua.

Levitä sekoitettu korjauslaasti suoraan kostealle tartuntakerrokselle. Paina laastia voimakkaasti, jotta materiaali tiivistyy hyvin ja muodostaa vahvan tartunnan. Kiinnitä erityistä huomiota raudoitustankojen ympärille. Paina laastia lastalla ensin korjausalueen reunoja vasten ja etene keskiosaan. Korjauslaasti voidaan levittää useissa kerroksissa, 10–20 mm paksuudelta per kerros.

#### Thoro-tuotteissa

Katso asiaankuuluvat tekniset tiedotteet.



## LISÄAINE SEMENTTILAASTIEN POLYMEERIMODIFIOINTIIN

### KOVETTUMINEN

Parhaat tulokset Thoro Acryl 60:lla parannetuilla laasteilla saavutetaan, kun ne kovettuvat asteittain ja korkeassa kosteudessa vähintään 24 tunnin ajan.

### PUHDISTUS JA YLLÄPITO

Työkalut ja kovettumaton materiaali voidaan puhdistaa vedellä.

### TERVEYS JA TURVALLISUUS

Thoro Acryl 60 ei ole vaarallinen. Kuitenkin on suositeltavaa käyttää suojakäsineitä ja suojalaseja. Jos tuote joutuu kosketuksiin silmien tai ihon kanssa, huuhtele välittömästi runsaalla puhtaalla vedellä. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu. Jos tuotetta on nieltä, anna juoda runsaasti vettä tai maitoa ja ota aina yhteys lääkäriin. Katso lisätiedot käyttöturvallisuustiedotteesta.

### PERUSTIEDOT

Kaikki tässä teknisessä tiedotteessa mainitut tekniset tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin. Todelliset mitatut arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.

### TEKNISET TIEDOT

#### Tyypilliset ominaisuudet (a)

<b>Tiheys:</b>	1,035 kg/l
<b>Kuiva-ainepitoisuus (paino):</b>	28 %
<b>Maksimi laimennus (tilavuus):</b>	1:3

#### Lujuusvertailu 3:1 hiekka/sementtilaastille

	Vain vesi	Vesi / Acryl 60 (1/1 suhteessa)
	N/mm <sup>2</sup>	N/mm <sup>2</sup>
Puristuslujuus	7 vrk 26,1 28 vrk 27,9	27,9 30,3
Taivutuslujuus	28 vrk 7,23	12,13
Vetolujuus	7 vrk 1,45 28 vrk 1,52	2,31 2,35
Leikkauslujuus	7 vrk 0,44 28 vrk 0,53	0,52 1,16

(a) Tyypilliset arvot. Kaikki testit on suoritettu lämpötilasäädellyssä tilassa, jossa lämpötila on 21°C.

### YMPÄRISTÖ 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.





## LISÄAINE SEMENTTILAASTIEN POLYMEERIMODIFIOINTIIN

### PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

### OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tiedot ja erityisesti suositukset Sika-tuotteiden käytöstä ja loppukäytöstä annetaan hyvässä uskossa Sikan nykyisen tietämyksen ja kokemuksen perusteella, kun tuotteet on varastoitu, käsitelty ja käytetty oikein normaaleissa olosuhteissa 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.

Kaikki tilaukset hyväksytään voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettäessä.

## THORO® STRUCTURITE PRIMER



## YKSIKOMPONENTTINEN KORROOSIONESTOLAASTI BETONILLE

## Kuvaus

Thoro Structurite Primer on jauhe, joka koostuu Portland-sementistä, valikoidusta piihiekasta ja uudelleen dispergoituvasta polymeerijauheesta.

Kun se sekoitetaan veden kanssa, Thoro Structurite Primer muodostaa laastin, joka voidaan levittää harjalla puhdistetulle raudoitukselle.

## Käyttökohteet

- Antikorroosiopohjuste teräsraudoituksen käsittelyyn.
- Thoro Structurite Primer -käyttöä suositellaan erityisesti, kun korjauslaastin peittokerros raudoituksen päällä on alle 10 mm tai betonissa on klorideja (suoloja) tai jos teräkset tulee suojata väliaikaisesti rakenteen suihkupuhdistuksen yhteydessä.

## Edut

## Tehokas

- Erinomaiset ruosteenesto-ominaisuudet.
- Kestävä vettä ja klorideja vastaan.
- Ei materiaalihukkaa.

## Helppokäyttöinen

- Yksikomponenttinen – vain vesi lisättäväksi.
- Kovettuu myös kosteissa, suljetuissa tiloissa.

## Ympäristöystävällinen

- Liuotinvapaa.

## Värit

- Kovettumisen jälkeen Thoro Structurite Primer muodostaa vaaleanharmaan pinnoitteen.

## Menekki

- Noin 1,6 kg jauhetta/m<sup>2</sup> per kerros, kun kerrospaksuus on noin 1 mm.
- ± 0,1 kg jauhetta per metri raudoitetta (Ø12 mm):n tanko per kerros.

<b>CE</b>	
0921	
Sika Services AG Tüffenwies 16 8048 Zürich Switzerland	
16	
DE0255/03	
EN 1504-7 Raudoituksen korroosiosuojatuote muihin kuin matalan suorituskyvyn vaatimuksiin	
EN 1504-7 11.1 / 11.2	
Korroosiosuojaus	Hyväksytty
Vaaralliset aineet	täyttää vaatimukset 5.3

## Hyväksynät / Standardit

- CE-merkintä EN 1504-7 -standardin mukaisesti.

## Pakkaus

- 5 kg peltiastia.

## Säilytys

- Säilytettävä suojattuna ja alustalla, irti maasta.
- Suojattava kosteudelta ja pakkaselta (+5°C).
- Huomioi viimeinen käyttöpäivä, jotta 24 kk säilyvyysaika ei ylitetä.

## Levitys

## Alustan valmistelu

- Kaikki korroosiotuotteet on poistettava raudoitustangon koko ympärykseltä (360°).
- Jos alueella esiintyy suolakuormitusta suosittelemme betoniteräksen suihkupuhdistusta. Puhdistuksen on täytettävä ISO 8501-1/ISO 12944-4-standardien vaatimukset, vähintään puhtausluokka Sa 2 tai St 2.



## YKSIKOMPONENTTINEN KORROOSIONESTOLAASTI BETONILLE

### SEKOITTAMINEN

- Märkätiheys 1,60 kg/dm<sup>3</sup>
- Työstettävyyys 60 min
- Sekoitusneste: 0,19–0,20 l vettä / kg jauhetta

Käytä vain puhdasta vettä!

Älä lisää seokseen mitään muuta nestettä tai jauhetta.

Lisää jauhe vähitellen veteen ja sekoita, kunnes saavutetaan paksunesteinen koostumus.

Anna seoksen vetäytyä viisi minuuttia, jotta polymeeri voi täysin dispergoitua.

Sekoita uudelleen, kunnes saavutetaan paakuton massa.

Älä ylitä enimmäismäärää vettä.

### LEVITYS

- Thoro Structurite Primer -tuotetta ei saa levittää, jos lämpötila on alle +5°C tai jos lämpötilan odotetaan laskevan alle +5°C seuraavan 24 tunnin aikana.

### Levitys

- Thoro Structurite Primer -tuotetta ei saa levittää jäätyneelle tai huurteiselle alustalle.
- Levitä siveltimellä koko raudoituksen ympäri.
- Kahdella kerroksella saavutetaan 2 mm:n kalvopaksuus, odottaen vähintään 30 minuuttia kerrosten välillä (+20°C:ssa).
- Alhaisemmissa lämpötiloissa odotusaika on pidempi.
- Anna Thoro Structurite Primerin kovettua vähintään 2 tuntia ennen korjauslaastin levittämistä.

### Kovettuminen

- Suojaa Thoro Structurite Primer sateelta, kunnes se on täysin kovettunut.

### PERUSTIEDOT

Kaikki tässä teknisessä tiedotteessa mainitut tekniset tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin. Todelliset mitatut arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.

### TERVEYS JA TURVALLISUUS

Thoro Structurite Primer on sementtipohjainen tuote, joka voi aiheuttaa iho- ja silmä-ärsytystä.

Käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.

Suosittelaa pölysuojaimen käyttöä.

Jos tuotetta joutuu iholle tai silmiin, huuhtelee välittömästi runsaalla puhtaalla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, ota yhteys lääkäriin.

Jos tuotetta on nieltä, anna juoda runsaasti vettä ja ota aina yhteys lääkäriin. Katso lisätiedot käyttöturvallisuustiedotteesta.

### 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.

# THORO® STRUCTURITE PRIMER



## YKSIKOMPONENTTINEN KORROOSIONESTOLAASTI BETONILLE

### PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

### OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tiedot ja erityisesti suositukset Sika-tuotteiden käytöstä ja loppukäytöstä annetaan hyvässä uskossa Sikan nykyisen tietämyksen ja kokemuksen perusteella, kun tuotteet on varastoitu, käsitelty ja käytetty oikein normaaleissa olosuhteissa 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.

Kaikki tilaukset hyväksytään voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettyäessä.

## THORO® STRUCTURITE R4



## NOPEASTI KOVETTUVA SEMENTTIPOHJAINEN KORJAUSLAASTI, SILKO-HYVÄKSYTTY

### KUVAUS

Thoro Structurite R4 koostuu Portland-sementistä, valikoitusta hiekasta, kuiduista ja jauhemaisesta polymeeristä. Veden kanssa sekoitettuna Thoro Structurite R4 muodostaa nopeasti kovettuvan, polymeerimuokatuskorjauslaastin. Kovettunut Thoro Structurite R4 on harmaan betonin värinen. Sisäänrakennettu korroosionestoaine estää raudoituksen korroosiota. Thoro Structurite R4 täyttää R4-luokan vaatimukset laasteille EN 1504-3 -standardin mukaisesti.

### SOVELLUKSET

Rakenteelliseen betonikorjaukseen, kun vaaditaan suurta puristuslujuutta ja nopeaa kovettumista. Sopii vaurioiden korjaamiseen, jotka ovat aiheutuneet seuraavista syistä:

- Mekaaniset rasitukset.
- Raudoituksen korroosio.
- Alkali-piireaktio.

### EDUT

#### Kestävä

- Erinomainen tarttuvuus.
- Hyvä suoja raudoitustangoille, jopa ohuilla kerroksilla.
- Vesihöyryn läpäisevä.
- Pakkaskestävä.
- Polymeerimuokattu.

#### Kustannustehokas

- Nopea kovettuminen, noin 30 minuuttia +20°C:ssa.
- Yksikomponenttinen – lisää vain vesi.

#### Helppokäyttöinen

- Muottia ei tarvita.
- Ei vaadi erityistä tartunta-ainetta.
- Levityspaksuus: 5–50 mm per kerros.

#### Ympäristöystävällinen

- Sementtipohjainen.
- Matalakromaattinen, pitoisuus alle 2 paino-%

### VÄRI

- Harmaa.

<b>CE</b>	
<b>0749</b>	
Sika Services AG Tüffenwies 16 8048 Zürich Switzerland	
<b>06</b>	
<b>0749 - CPD</b> <b>BC2-563-0013-0003-002</b>	
<b>EN 1504-3</b> <b>Betonirakenteiden suojaus- ja korjausaineet</b> <b>ja niiden yhdistelmät</b>	
Puristuslujuus	luokka R4
Kloridi-ionipitoisuus	≤ 0,05 % M.-%
Tartuntalujuus	≥ 2,0 MPa
Hiilidioksidin kestävyys	läpäisee
Kimmomoduli	≥ 20 GPA
Lämpötilakestävyys	
- Jäätymis-sulamissyklit	≥ 2,0 MPa
- Rankkasateet	≥ 2,0 MPa
- Kuivasyklit	≥ 2,0 MPa
Kapillaarinen veden imeytyminen	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>-0,5</sup>
Paloluokka	A1
Vaaralliset aineet	täyttää vaatimukset 5.4

### HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

- CE-merkintä EN 1504-3 -standardin mukaisesti.
- BENOR-sertifikaatti EN 1504-3 -standardin mukaisesti.

### MENEKKI

- Noin 1,9 kg jauhetta per litra.

### PAKKAUS

- 25 kg säkki.

### SÄILYTYS

- Säilytettävä suojattuna ja alustalla, irti maasta.
- Suojattava kosteudelta ja pakkaselta (+5°C).
- Huomioi viimeinen käyttöpäivä, jotta 12 kuukauden säilyvyysaika ei ylitetä.

### LEVITYS

- Korjattavan alustan on oltava puhdas ja siisti.



## NOPEASTI KOVETTUVA SEMENTTIPOHJAINEN KORJAUSLAASTI, SILKO-HYVÄKSYTTY

### ALUSTAN VALMISTELU

Poista kaikki vaurioitunut betoni, kunnes saavutetaan rakenteellisesti terve alusta.

Poista kaikki betoni paljaaksi jääneen raudoituksen ympäriltä niin, että voidaan saavuttaa vähintään 5 mm peittävyys, ja jatka tätä vähintään 50 mm korroosion vaurioittaman alueen yli.

Kyllästä alusta vedellä ja poista ylimääräinen vesi.

Korjattavan alueen reunat on leikattava suoraan vähintään 5 mm syvyyteen. Suositeltava puhdistusmenetelmä on korkeapainevesipesu.

Poista kaikki ruoste ja hilseilevä aines raudoituksesta neulapistoolilla tai hiekka-/raepuhalluksella.

Jos betonissa on klorideja tai jos ei ole mahdollista levittää vähintään 5 mm Thoro Structurite R4 -laastia raudoituksen päälle, raudoitus on ensin puhdistettava hiekkapuhalluksella ja päällystettävä kahdella kerroksella Thoro Structurite Primeria.

### SEKOITUS

Märkätilavuus	2,10 kg/l
Työstettävyysaika	10-20 min
Alustava kovettuminen	n. 20 min
Lopullinen kovettuminen	n. 30 min

### SEKOITUSSUHDE

#### Laasti

± 3,25 litraa (3,0–3,5) juomakelpoista vettä / 25 kg jauhetta.

#### Tartuntakerros

Käytä 10–15 % enemmän vettä kuin tarvitaan laastin koostumukseen.

Riippuen ilmasto-olosuhteista, tarvittava vesimäärä 3,25 litraa per 25 kg Thoro Structurite R4 voi hieman vaihdella. Älä koskaan käytä yli 3,5 litraa vettä. Tärkeintä on sekoitetun materiaalin koostumus.

### TARTUNTAKERROS

Lisää pieni määrä vettä osaan valmiiksi sekoitettua laastia.

Sekoita, kunnes saavutetaan paakuton, siveltimellä levitettävä koostumus.

### SEKOITUSMENETELMÄ

Lisää Thoro Structurite R4 -jauhe veteen ja sekoita spiraalisekoittimella (400–600 rpm).

Sekoita, kunnes saadaan tasainen, homogeeninen massa, ja anna seoksen vetäytyä 2–3 minuuttia.

Sekoita uudelleen lyhyesti (enintään 1 minuutti) ja lisää tarvittaessa vettä tai jauhetta.

Älä sekoita enempää kuin mitä voidaan käyttää 10 minuutin kuluessa (+20°C:ssa). Älä ylitä sekoitusaikaa!

### LEVITYS

Thoro Structurite R4 -tuotetta ei saa levittää, jos lämpötila on alle +5°C tai yli +30°C, tai jos lämpötilan odotetaan laskevan alle +5°C seuraavan 8 tunnin aikana. Ei saa levittää jäätyneelle alustalle.

Thoro Structurite R4 -tartuntakerros levitetään Thoro-siveltimellä valmiiksi kostutetulle alustalle. Se tulee harjata huolellisesti, jotta koko korjausalue ja kaikki raudoitustankot peittyvät täysin. ÄLÄ ANNA KUIVUA.

Sekoittamisen jälkeen Thoro Structurite R4 -korjauslaasti levitetään suoraan kostealle tartuntakerrokselle. Laasti on painettava voimakkaasti, jotta materiaali tiivistyy hyvin ja muodostaa vahvan tartunnan. Erytystä huomiota tulee kiinnittää raudoitustankojen ympärille.

Laasti on painettava lastalla ensin korjausalueen reunoja vasten ja siitä edettävä keskiosaan. Thoro Structurite R4 -korjauslaasti voidaan levittää useissa kerroksissa, 5–50 mm paksuudelta per kerros. Jokaisen kerroksen on annettava kovettua riittävästi, vähintään 30 minuuttia +20°C:ssa, ja pidempi aika alhaisemmissa lämpötiloissa.

Kun tuotetta levitetään useissa kerroksissa, kovettuneen kerroksen karhentaminen on suositeltavaa, jotta varmistetaan hyvä tartunta seuraavaan kerrokseen.



## NOPEASTI KOVETTUVA SEMENTTIPOHJAINEN KORJAUSLAASTI, SILKO-HYVÄKSYTTY

Tuote levitetään uudelleen, ja viimeinen kerros viimeistellään halutulla tavalla.

Tarkan profiilin saavuttamiseksi Thoro Structurite R4:llä voidaan korjausalue täyttää hieman yli tarvittavan tason, ja 20–30 minuutin kuluttua (+20°C:ssa) ylimääräinen materiaali voidaan poistaa kaapimalla.

### JÄLKIKÄSITTELY

Lämpimissä tai tuulisissa olosuhteissa on suositeltavaa pitää levitetty tuote kosteana mahdollisimman pitkään sen ensikiinnittymisen jälkeen sumuttamalla vettä. Alhaisissa lämpötiloissa korjausalue on peitettävä eristävällä suoja- peitteellä, polystyreenillä tai muulla eristysmateriaalilla. Korjaus on suojattava sateelta, kunnes tuote on täysin kovettunut.

Vettä läpäiseviä suojapinnoitteita voidaan levittää 4 tunnin kuluttua +20°C:ssa. Ei suositella jälkihoitoaineiden (ns. "curing compounds") käyttöä.

### PUHDISTUS JA YLLÄPITO

Työkalut ja kovettumaton materiaali voidaan puhdistaa vedellä.

### TERVEYS JA TURVALLISUUS

Thoro Structurite R4 on sementtipohjainen tuote ja voi aiheuttaa iho- ja silmä-ärsytystä. Käytä aina suojakäsineitä ja suojalaseja.

### PERUSTIEDOT

Kaikki tässä teknisessä tiedotteessa mainitut tekniset tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin. Todelliset mitatut arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.

Maskin käyttö on suositeltavaa.

Huuhtelee silmät tai iho välittömästi puhtaalla vedellä, jos tuote joutuu kosketuksiin niiden kanssa. Ota yhteys lääkä-

riin, jos ärsytys jatkuu.

Jos tuotetta on nieltä, anna juoda vettä ja ota aina yhteys lääkäriin.

Katso lisätiedot käyttöturvallisuustiedotteesta.

### TEKNISET TIEDOT

#### Tyypilliset ominaisuudet (a)

	Ilmoitettu arvo
Suurin raekoko	0,8 mm
Kimmomoduuli (EN 13412)	25,200 N/mm <sup>2</sup>
Kapillaarinen veden imeytyminen (EN 13057)	≤ 0,36 kg/m <sup>2</sup> ·h <sup>0.5</sup>
Kloridi-ionipitoisuus (EN 1015-17)	≤ 0,05 %
<u>Mekaaniset ominaisuudet</u>	
Puristuslujuus (EN 12190)	28 vrk ≥ 45 N/mm <sup>2</sup>
Taivutuslujuus (EN 12190)	28 vrk ≥ 8 N/mm <sup>2</sup>
Tartuntalujuus (EN 1542)	28 vrk 2,3 N/mm <sup>2</sup>
Tartuntalujuus jäätymis-sulamissykliä jälkeen (EN 13687-1)	28 vrk 2,4 N/mm <sup>2</sup>

(a) Tyypilliset arvot. Kaikki testit on suoritettu käyttäen 3,25 litraa vettä / 25 kg jauhetta lämpötilasäädellyssä tilassa, jossa lämpötila on 21°C.

Todelliset arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.



## NOPEASTI KOVETTUVA SEMENTTIPOHJAINEN KORJAUSLAASTI, SILKO-HYVÄKSYTTY

### PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

### 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.

### OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tiedot ja erityisesti suositukset Sika-tuotteiden käytöstä ja loppukäytöstä annetaan hyvässä uskossa Sikan nykyisen tietämyksen ja kokemuksen perusteella, kun tuotteet on varastoitu, käsitelty ja käytetty oikein normaaleissa olosuhteissa 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.

Kaikki tilaukset hyväksytään voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettäessä.



## THORO® STRUCTURITE 100



## KUTISTUMAKOMPENSOITU, KUITUVAHVISTEINEN, TIKSOTROOPPI- NEN KORJAUSLAASTI LASTA- TAI MÄRKÄRUISKULEVITYKSEEN

### KUVAUS

Thoro Structurite 100 on käyttövalmis, yksikomponenttinen jauhemainen tuote, joka sisältää sulfaattia kestävää portlandsementtiä. Sekoitettuna oikeaan vesimäärään siitä saadaan reoplastinen, erottumaton ja lujasti tarttuva laasti, jolla on erinomainen tartunta sekä betoniteräkseen että betoniin.

Thoro Structurite 100 ei sisällä klorideja ja sisältää polyakryylinitriilikuituja.

Thoro Structurite 100 täyttää standardin EN 1504-3 mukaisen R4-laastiluokan vaatimukset.

### KÄYTTÖTARKOITUS

- Kaikki rakenteelliset korjaukset, jotka voidaan toteuttaa lastalla tai märkäruiuskutuksella.
- Raudoitettujen tai esijännitettyjen palkkien ja pilarien korjaus.
- Korjaukset meriympäristöissä.
- Rakenteiden korjaukset, jotka altistuvat toistuvalla kuormitukselle.
- Korjaukset teollisuusympäristöissä, erityisesti alueilla, joissa on mineraaliöljyjä, voiteluaineita ym.
- Korjaukset rakenteissa, jotka altistuvat sulfaattipitoisille ympäristöille.

### EDUT

- Kutistumakompensaatio varmistaa täyden ja varman tartunnan alustabetoniin sekä kuormansiirron rakenteellisissa korjaustilanteissa.
- Vähentynyt halkeilun riski plastisen ja/tai kovettumisen jälkeisen kutistumisen seurauksena.
- Erillistä pohjustetta ei tarvita, ainoastaan tartuntakerroksen levitysohjetta on noudatettava.
- Soveltuu ruiskutettavaksi; mahdollistaa suurten määrien nopean levityksen.
- Vähäinen kimpoilu; ruiskutettaessa minimaalinen kimpoilu säästää materiaalikustannuksia.
- Erinomainen tiksotrooppinen ja reoplastinen koostu-

<b>CE</b>	
<b>0749</b>	
Sika Services AG Tüffenwies 16 8048 Zürich Switzerland	
<b>06</b>	
<b>0749 - CPD</b> <b>BC2-563-0013-0002-001</b>	
<b>EN 1504-3</b> <b>Tiksotrooppinen, rakenteellinen betonikorjauslaasti</b>	
Puristuslujuus	luokka R4
Kloridi-ionipitoisuus	≤ 0,05 % M.-%
Tartuntalujuus	≥ 2,0 MPa
Karbonatisoitumisen kestävyys	läpäisee
Elastisuus	≥ 25 GPa
Lämpötilakestävyys	
- Jäätymis-sulamissyklit	≥ 2,0 MPa
- Rankkasateet	≥ 2,0 MPa
- Kuivasyklit	≥ 2,0 MPa
Kapillaarinen veden imeytyminen	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>0.5</sup>
Paloluokka	A1
Vaaralliset aineet	täyttää vaatimukset 5.4

mus mahdollistaa levittämisen haastavissakin kohteissa.

- Alhainen läpäisevyys; tarjoaa erinomaisen kestävyden aggressiivisia aineita vastaan.
- Voidaan kerrostaa jopa 40 mm paksuisina kerroksina.

### VÄRI

- Harmaa.

### MENEKKI

Yksi säkki Thoro Structurite 100 -laastia sekoitettuna 4 litraan puhdasta vettä antaa noin 13,5 dm<sup>3</sup> laastia, joka riittää 1 m<sup>2</sup> alueelle keskimäärin 13 mm paksuudella. ± 1,8 kg jauhetta/dm<sup>3</sup>.

### PAKKAUS

Thoro Structurite 100 toimitetaan 25 kg:n kosteudenkestävissä säkeissä.



## KUTISTUMAKOMPENSOITU, KUITUVAHVISTEINEN, TIKSOTROOPPI- NEN KORJAUSLAASTI LASTA- TAI MÄRKÄRUISKULEVITYKSEEN

### VARASTOINTI

Varastoitava viileissä ja kuivissa olosuhteissa irti lattiasta. Säilyvyys vähintään 9 kuukautta oikein varastoituna avoimissa säkeissä.

### HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

CE-merkintä standardin EN 1504-3 mukaisesti  
BENOR-sertifikaatti standardin EN 1504-3 mukaisesti

### KÄYTTÖ

#### ALUSTAN VALMISTELU

On erittäin tärkeää, että korjattava alusta on luja, puhdas ja vapaa kaikista epäpuhtauksista. Poistettavat betonin vaurioalueet tulee merkitä selkeästi. Alueen reunat tulee leikata suoriksi vähintään 5 mm syvyyteen. Ohenevia reunoja ei sallita, ja korjauksen vähimmäispaksuuden tulee olla koko korjattavalla alueella vähintään 10 mm.

Alusta tulee valmistella siten, että saadaan aikaan karkea, 3 mm:n pinnan karheus.

PUHDISTUS YKSINOMAAN HIEKKAPUHALLUKSELLA EI OLE RIITTÄVÄÄ.

Jos heikkokuntoista betonia havaitaan esiintyvän merkityn alueen ulkopuolella, ota yhteyttä vastuussa olevaan insinööriin. Hänen hyväksynnällään betoni poistetaan tarpeellisessa määrin, kunnes terve ja puhdas alusta saavutetaan.

Jos raudoitus on korroosion vaurioittama, varmista, että teräs paljastetaan kokonaan myös taustapuolelta. Kaikki ruoste tulee poistaa raudoituksesta koneellisesti, hiontapuhaltamalla (märkä tai kuiva).

Raudoitustangot tulee paljastaa ja puhdistaa koko ympärysmitan alueelta. Teräs tulee puhdistaa ruotsalaisen standardin SIS 05-900 : 1967 - SA 2 mukaisesti.

Tarvittaessa raudoitukselle voidaan antaa lisäsuoja käyttäen Thoro Structurite Primer -pohjustetta. Vakavasti syöpynyt raudoitus voi edellyttää vaihtamista, jolloin on konsultoitava vastuussa olevaa insinööriä.

### LISÄRAUDOITUKSEN ASENNUS

Kun Thoro Structurite 100 -laastin levityspaksuus ylittää 20 mm, kiinnitä alustaan hitsattu metalliverkko 50 mm x 50 mm x 3 mm, jättäen verkon ja alustan väliin riittävä tila. Metalliverkon suositeltu peitekerros Thoro Structurite 100 -laastilla on vähintään 20 mm ja enintään 40 mm. Korjauksissa, jotka ovat syvyydeltään yli 40 mm ja jotka levitetään useina kerroksina, voi olla tarpeen käyttää lisäverkkoa jokaisessa Thoro Structurite 100 -kerroksessa erikseen. Hitsatun metalliverkon minimipeitekerroksen tulee aina olla vähintään 10 mm, mieluiten 20 mm.

### ALUSTAN VEDELLÄ KYLLÄSTÄMINEN

Kun metalliverkko on asetettu paikoilleen (jos tarpeen), betonipinta tulee kyllästää perusteellisesti vedellä, jotta saavutetaan kyllästetty, mutta pintakuiva alusta. Huonolaatuisen betonin kyllästämiseen voi kulua huomattavasti aikaa. Ääritapauksissa kyllästysaika voi olla jopa 24 tuntia. Pinnalle jäänyt ylimääräinen vesi tulee poistaa öljyttömällä paineilmalla.

### SEKOITUS

Märkätiheys	2,10 kg/dm <sup>3</sup>
Käyttöaika	60 min
Alkusetoutumisaika	n. 180 min
Lopullinen sitoutumisaika	n. 240 min

### SEKOITUSNESTE, puhdas vesi

Lastalevitys: ± 3,8 l / 25 kg jauhetta

Ruiskutus: ± 4,2 l / 25 kg jauhetta

Harjattava tartuntalaasti vaatii 10–15 % enemmän vettä kuin lastalevityslaasti.

Thoro Structurite 100 -laastin käsin sekoittamista ei suositella. Pienissä erissä voidaan käyttää säädettävällä nopeudella varustettua sähkö- tai paineilmakäyttöistä porakonetta kierukkasekoittimella. Parhaat tulokset saavutetaan pakkosekoittimella.

Kaada sekoittimeen ensin minimimäärä vettä (aloita noin



## KUTISTUMAKOMPENSOITU, KUITUVAHVISTEINEN, TIKSOTROOPPI- NEN KORJAUSLAASTI LASTA- TAI MÄRKÄRUISKULEVITYKSEEN

75–80 % vedestä). Käynnistä sekoitin ja lisää Thoro Structurite 100 -jauhe nopeasti ja jatkuvasti. Sekoita 3–4 minuuttia, kunnes laasti on homogeenista ja paakutonta. Lisää tarvittaessa vettä annettujen rajojen puitteissa, kunnes haluttu koostumus on saavutettu. Sekoita vielä 2–3 minuuttia. Vallitseva lämpötila ja ilmankosteus vaikuttavat tarvittavaan veden määrään.

ÄLÄ LISÄÄ VETTÄ UUELLEEN NOTKISTAMISEKSI.

### TARTUNTALAASTI

Lisää pieni määrä vettä osaan valmiiksi sekoitettua laastia. Sekoita, kunnes saavutetaan paakuton, harjattava koostumus.

### LEVITYS

Thoro Structurite 100 -tuotetta voidaan käyttää ympäristön lämpötilan ollessa välillä 5°C – 30°C. Ota huomioon tarvittavat varotoimet työskennellessä kylmissä, kuumissa tai tuulisissa olosuhteissa, esimerkiksi:

- käytä lämmintä sekoitusvettä kylmissä olosuhteissa.
- suojaa pinta muovikalvolla plastisen kutistumahalkelun estämiseksi lämpimissä tai tuulisissa olosuhteissa.

Sekoituksen jälkeen Thoro Structurite 100 voidaan joko ruiskuttaa tai levittää lastalla; Thoro-edustaja voi suositella soveltuvia ruiskutuslaitteita. Laastipinta tulee tasoittaa puuhiertimellä. Lopullinen viimeistely voidaan tehdä puu-, muovi- tai synteettisellä sienilastalla, riippuen halutusta pinnan laadusta.

Ruiskutuksen jälkeinen lastaus aloitetaan, kun laasti on alkanut jäykistyä. Tämä havaitaan siitä, kun pinta painuu enää kevyesti sormella painettaessa.

### JÄLKIKÄSITTELY

Huolellinen jälkihoito on tärkeää, erityisesti kuumissa tai tuulisissa olosuhteissa. Sumuta kaikkia pintoja alkukovettumisen jälkeen niin pitkään kuin mahdollista.

Yksikerroksiset jälkihoitokalvot tulee hyväksyttää Thoro-edustajalla. Jälkihoito voidaan toteuttaa myös peittämällä työ asianmukaisesti kiinnitetyllä muovikalvolla.

Kylmissä olosuhteissa käytä eristävää suojapeitettä, polystyreeniä tai muuta eristysmateriaalia.

Vähintään 3 päivän (mieluiten 7 päivän, riippuen käytetystä vedestä) kuluttua voidaan levittää suojapinnoite, kuten Thoro Lastic S. Kovettumisajat vaihtelevat ympäristön lämpötilan ja olosuhteiden mukaan.

### PUHDISTUS JA ROISKEET

Kovettumaton materiaali voidaan helposti poistaa vedellä. Myös työkalujen puhdistamiseen riittää vesi.

### TERVEYS JA TURVALLISUUS

Täydelliset tiedot tuotteen terveys- ja turvallisuusnäkökohdista löytyvät tuotteen käyttöturvallisuustiedotteesta (saatavilla pyynnöstä).

Thoro Structurite 100 -tuotetta käsitellessä on pyrittävä minimoimaan pölynmuodostus; käytä hengityssuojainta, mikäli pölyämistä ei voida välttää. Sementtipohjaiset jauheet voivat kosteana tai kastuessaan aiheuttaa iho- ja silmä-ärsytystä tai -vaurioita, joten iho ja silmät tulee suojata asianmukaisesti käytön aikana. Roiskeet iholle tai silmiin tulee välittömästi huuhdella puhtaalla vedellä. Jos tuotetta on vahingossa nieltävä, hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon.



## KUTISTUMAKOMPENSOITU, KUITUVAHVISTEINEN, TIKSOTROOPPI- NEN KORJAUSLAASTI LASTA- TAI MÄRKÄRUISKULEVITYKSEEN

### TUOTETIEDOT

Tyypilliset fysikaaliset ominaisuudet (a)

	Ilmoitettu arvo	
Suurin raekoko		1,5 mm
Kimmomoduuli (EN 13412)		28 000 N/mm <sup>2</sup>
Kapillaarinen vedenimeytyminen (EN 13057)		≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0.5</sup>
Kloridi-ionipitoisuus (EN 1015-17)		≤0.05 %
<u>Mekaaniset ominaisuudet</u>		
Puristuslujuus (EN 12190)	1 vrk	16 N/mm <sup>2</sup>
	28 vrk	50 N/mm <sup>2</sup>
Taivutuslujuus (EN 12190)	28 vrk	7 N/mm <sup>2</sup>
Tartuntalujuus (EN 1542)	28 vrk	2,6 N/mm <sup>2</sup>
Tartuntalujuus jäädytys-sulatuskäsittelyn jälkeen (EN 13687-1)	28 vrk	2.2 N/mm <sup>2</sup>

(a) Tyypilliset arvot. Kaikki testit on suoritettu käyttäen 4,0 litraa vettä / 25 kg jauhetta lämpötilasäädelyissä olosuhteissa (+21 °C).

### PERUSTIEDOT

Kaikki tässä teknisessä tiedotteessa mainitut tekniset tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin. Todelliset mitatut arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.

### PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

### 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.

### OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tiedot ja erityisesti suositukset Sika-tuotteiden käytöstä ja loppukäytöstä annetaan hyvässä uskossa Sikan nykyisen tietämyksen ja kokemuksen perusteella, kun tuotteet on varastoitu, käsitelty ja käytetty oikein normaaleissa olosuhteissa 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.

Kaikki tilaukset hyväksytään voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettyäessä.

## THORO® STRUCTURITE LEVEL



## YKSIKOMPONENTTINEN TASOITE- JA KORJAUSLAASTI

## Kuvaus

Thoro Structurite Level on seos, joka sisältää portlandsementtiä, valikoituja hienorakeisia täyteaineita, modifioivia aineita ja uudelleen dispergoituvia polymeerejä. Veteen sekoitettuna se muodostaa lastalla levitettävän tai ruiskutettavan laastin, joka kuivuu betoninharmaaksi.

## Käyttökohteet

Soveltuu uuden betonin pintaviimeistelyyn tai osaksi betonin korjausjärjestelmää. Levitetään 2–10 mm kerroksina täyttämään pinnan huokokset, halkeamat ja epätasaisuudet samalla muodostaen erinomaisen alustan suojapinnoitteille.

Thoro Structurite Level täyttää EN 1504-3 -standardin mukaisen R2-luokan laastivaatimukset.

## Edut

## Kestävä

- Korkea tartuntalujuus.
- Säänkestävä.
- Vesihöyryä läpäisevä.
- Soveltuu sisä- ja ulkokäyttöön, maanpinnan ylä- ja alapuolella.
- Pakkasenkestävä.

## Kustannustehokas

- Ei vaadi erillistä pohjustetta tai tartuntakerrosta.
- Helppo levittää lastalla.
- Voidaan levittää myös ruiskuttamalla.

## Helppo levittää

- Yksikomponenttinen – lisää vain vesi.
- Levitetään kostealle alustalle.
- Työkalut voidaan puhdistaa helposti vedellä.
- Reunakorjaukset jopa 10 mm asti.
- Itsekosteutuva – ei tarvetta jälkihoitoaineille tai kosteana säilyttämiselle.

<b>CE</b>	
<b>0749</b>	
Sika Services AG Tüffenwies 16 8048 Zürich Switzerland	
<b>09</b>	
<b>BE0051/02</b>	
<b>EN 1504-3</b> Yksikomponenttinen tasoitus- ja korjauslaasti EN 1504-3 Perustuu 3.1 / 7.1 / 7.2	
Puristuslujuus	luokka R2
Kloridi-ionipitoisuus	≤ 0,05 %
Tartuntalujuus	≥ 0,8 MPa
Lämpötilakestävyys	
- Jäätymis-sulamissyklit	≥ 0,8 MPa
Kapillaarinen veden imeytyminen	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>-0,5</sup>
Paloluokka	F
Vaaralliset aineet	täyttää vaatimukset 5.4

## Ympäristöystävällinen

- Sementtipohjainen.
- Alhainen kromaatinpitoisuus (Cr VI < 2 ppm sementin painosta).

## Väri

- harmaa.

## MENEKKI

Jokainen 1 mm:n kerros vaatii 1,8 kg jauhetta per m<sup>2</sup>.

## PAKKAUS

25 kg:n säkki.

## VARASTOINTI

Thoro Structurite Level tulee varastoida suojattuna ja irti maasta. Suojaa materiaali kosteudelta ja pakkaselta (+5 °C). Säilyvyys vähintään 12 kuukautta oikein varastoituna avaamattomissa säkeissä.



## YKSIKOMPONENTTINEN TASOITE- JA KORJAUSLAASTI

### HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

CE-merkintä EN 1504-3 -standardin mukaisesti.

### LEVITYS

#### ALUSTAN LAATU

Uuden betonin tulee kovettua vähintään 14 päivää ennen levitystä.

#### ALUSTAN VALMISTELU

Pinnoitettavan pinnan tulee olla puhdas ja rakenteellisesti terve. Poista kaikki muottiöljyt, vanhat pinnoitteet, sementtiliima ja muut epäpuhtaudet, jotka voivat heikentää tartuntaa.

Sopivia puhdistusmenetelmiä ovat korkeapainevesipesu ja hiekkapuhallus.

Ei suositella aggressiivisia iskuun perustuvia menetelmiä. Puhdistuksen jälkeen pinnat on huuhdeltava huolellisesti puhtaalla vedellä pölyn ja irtonaisen materiaalin poistamiseksi.

Kaikki reiät, halkeamat ja heikentynyt betoni (> 10 mm) tulee korjata Thoro Structurite -korjauslaastilla.

### SEKOITUS

- Märkätiheys:  $\pm 2,05 \text{ kg/dm}^3$
- Käyttöaika: > 45 minuuttia
- Lopullinen sitoutumisaika:  $\pm 230$  minuuttia
- Sekoitusneste:  $\pm 3,75$  litraa (3,4 – 4,1 l) puhdasta vettä / 25 kg jauhetta

Kaada 25 kg jauhetta noin 3,75 litraan vettä samalla sekoittaen hitaalla kierrosnopeudella (400–600 rpm) varustetulla sekoitusvispilällä noin 2 minuuttia.

ÄLÄ lisää vettä sekoituksen jälkeen, vaan anna seoksen seistä 3 minuuttia polymeerien täydellistä uudelleen dispergoitumista varten.

Sekoita uudelleen ja lisää tarvittaessa jauhetta tai vettä, jotta saavutetaan tasainen, kermaisen pehmeä ja paakuton koostumus.

Veden määrä voi vaihdella hieman ympäristöolosuhteista riippuen.

ÄLÄ ylitä maksimiveden määrää.

ÄLÄ ylitä sekoitusaikaa.

### LEVITYS

Älä levitä Thoro Structurite Level -tuotetta jäätyneelle alustalle tai jos ympäristön lämpötila on alle 5 °C tai sen odotetaan laskevan alle 5 °C seuraavien 24 tunnin aikana. Vältä levitystä suorassa auringonpaisteessa.

Kostuta alusta huolellisesti ennen levitystä ja poista seiso-va vesi.

### LASTALLA LEVITYS

Levitä ensin ohut tartuntakerros voimakkaalla paineella varmistaen materiaalin kiinnittymisen alustaan. Jatka välittömästi pääkerroksen levityksellä, saavuttaen kokonaispaksuuden 2–10 mm.

### RUISKULEVITYS

Thoro Structurite Level voidaan levittää suppilotyypisellä ruiskulla tai laastipumpulla/-ruiskulla.

Tyypillisesti sekoitettu laasti ruiskutetaan 6–8 mm pyöreän suuttimen läpi noin 3 barin ilmanpaineella.

Ruiskuta suutin kohtisuorassa (90°) pintaan nähden ja pidä etäisyys tasaisena. Rakennettaessa kerroksia, varmista tasainen levitys, ja ettei yksittäisen kerroksen paksuus ylitä 10 mm.

Jos pinta viimeistellään lastalla, anna materiaalin jäykistyä riittävästi ennen hiertämistä. Älä ylitasoita. Käyttöajan ja viimeistelyn välinen aika vaihtelee alustan imevyyden ja ympäristöolosuhteiden mukaan.

### JÄLKIKÄSITTELY

Suojaa tuore pinnoite liian nopealta kuivumiselta, erityisesti kuumissa ja tuulisissa olosuhteissa. Viileissä olosuhteissa peitä pinta eristävällä suojapeitteellä, polystyreenillä tai muulla eristysmateriaalilla. Suojaa sateelta, kunnes kovettuminen on valmis.



## YKSIKOMPONENTTINEN TASOITE- JA KORJAUSLAASTI

Jälkihoitoaineiden tai kosteana pidon käyttöä ei suositella. Thoro Lastic tai Thoro Sheen voidaan levittää noin 1 päivän kuluttua.

### PUHDISTUS JA ROISKEET

Kovettumaton materiaali voidaan helposti poistaa vedellä.

### TERVEYS JA TURVALLISUUS

Thoro Structurite Level sisältää sementtiä ja voi ärsyttää ihoa ja silmiä. Käytä suojakäsineitä ja silmäsuojaimia. Hengityssuojaimen käyttö on suositeltavaa.

Tuotteen joutuessa iholle tai silmiin, huuhtelee välittömästi puhtaalla vedellä. Jos ärsytys jatkuu, hakeudu lääkärin hoitoon.

Jos tuotetta niellään, anna juotavaksi vettä tai maitoa ja hoida oireiden mukaisesti. Hakeudu lääkärin hoitoon.

Tuotteen käyttöturvallisuustiedote on saatavilla pyynnöstä.

### TUOTETIEDOT

Tyypilliset fysikaaliset ominaisuudet (a)

		Ilmoitettu arvo
Suurin raekoko		1,5 mm
Kapillaarinen vedenimeytyminen (EN 13057)		$\leq 0,5 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{h}^{0,5}$
Kloridi-ionipitoisuus (EN 1015-17)		$\leq 0,05 \%$
<b>Mekaaniset ominaisuudet</b>		
Puristuslujuus (EN 12190)	1 vrk	10 N/mm <sup>2</sup>
	28 vrk	35 N/mm <sup>2</sup>
Taivutuslujuus (EN 12190)	28 vrk	7 N/mm <sup>2</sup>
Tartuntalujuus (EN 1542)	28 vrk	$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$
Tartuntalujuus jäädytys-sulatuskäsittelyn jälkeen (EN 13687-1)	28 vrk	$\geq 0,8 \text{ N/mm}^2$

(a) Tyypilliset arvot. Kaikki testit on suoritettu käyttäen 3,75 litraa vettä / 25 kg jauhetta lämpötilasäädellyissä olosuhteissa (+21 °C).

### PERUSTIEDOT

Kaikki tässä teknisessä tiedotteessa mainitut tekniset tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin. Todelliset mitatut arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.

### 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.

### PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

### OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tiedot ja erityisesti suositukset Sika-tuotteiden käytöstä ja loppukäytöstä annetaan hyvässä uskossa Sikan nykyisen tietämyksen ja kokemuksen perusteella, kun tuotteet on varastoitu, käsitelty ja käytetty oikein normaaleissa olosuhteissa 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.

# THORO® STRUCTURITE LEVEL



---

## YKSIKOMPONENTTINEN TASOITE- JA KORJAUSLAASTI

Kaikki tilaukset hyväksytään voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettyäessä.





## SILEÄ, ELASTOMEERINEN, PAKSUKALVOINEN SUOJAPINNOITE BETONILLE JA MUURAUKSELLE

### KUVAUS

Thoro Lastic S on 100 % akryylipolymeeriin perustuva, yksikomponenttinen ja käyttövalmis nestemäinen pinnoite, joka kovettuessaan muodostaa elastomeerisen, paksukalvoisen suojakerroksen.

### KÄYTTÖKOhteet

- Suojaa betonia karbonatisoitumiselta ja silloittaa halkeamia, joiden liikkuvuus on enintään 0,3 mm.
- Tarjoaa joustavan, säänkestävän, suojaavan ja dekoratiivisen pinnoitteen tiili-, rappaus- ja muuri-pinnoille, joilla on hiusmurtumia.

### HYÖDYT

#### Esteettinen

- Sileä pinta.

#### Kestävä ja helppokäyttöinen

- Kestää pakkasta, tiesuoloja, hiilidioksidia ja ultra-violetivaloa, mikä takaa erinomaisen kestävyys.
- Korkea elastomeerisuus ja hiilidioksidin kestävyys tarjoavat erinomaisen suojatehon.
- Vesihöyryn läpäisevä, mikä mahdollistaa alustan kuivumisen.
- Helppo levittää.
- Välineet ja roiskeet voi puhdistaa helposti vedellä.

#### Ympäristöystävällinen

- Ei sisällä liuottimia, turvallinen käsitellä ja käyttää.
- Vesipohjainen.

### VÄRIT

- Varastotoimitus: valkoinen
- Tilauksesta: RAL- ja NCS-värit.

<b>CE</b>	
<b>0749</b>	
Sika Services AG Tüffenwies 16 8048 Zürich Switzerland	
23	
BE0020/03	
EN 1504-2 Sileä, elastomeerinen, paksukalvoinen suojaava akryylipinnoite EN 1504-2 -periaatteiden 1.3/2.2/8.2 mukaisesti.	
Kulutuksen kesto	läpäisee
Tartuntavetolujuus	≥ 0,8 MPa
Karbonatisoituminen	Sd > 50 m
Vesihöyryn läpäisevyys	Luokka I
Kapillaarinen veden imeytyminen	w ≤ 0,1 kg/m <sup>2</sup> ·x <sup>0,5</sup>
Lämpötilakestävyys	
- Jäätymis-sulamissyklit	≥ 0,8 MPa
- Rankkasateet	≥ 0,8 MPa
Silloituskyky	
- staattinen	A2 (+23°C / -10°C)
- dynaaminen	B2 (+23°C)
Säänkesto	läpäisee
Paloluokka	E

### MENEKKI

Suosittelun kuivakalvon paksuus karbonatisoitumisen estoon ja peittävyys varmistamiseksi on 240–380 µm. Tämä saavutetaan parhaiten kahdella kerroksella. Kulutus on noin 0,25–0,35 l/m<sup>2</sup> per kerros, mutta siihen vaikuttavat merkittävästi alustan karheus ja huokoisuus.

### PAKKAUS

- 15 litran muoviasia.

### VARASTOINTI

Thoro Lastic S tulee säilyttää suojattuna ja irti maasta. Suojaa materiaali kosteudelta ja pakkaselta (+5 °C). Säilyvyys vähintään 12 kuukautta oikein varastoituna avaamattomissa astioissa.



## SILEÄ, ELASTOMEERINEN, PAKSUKALVOINEN SUOJAPINNOITE BETONILLE JA MUURAUKSELLE

### HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

- CE-merkintä EN 1504-2 -standardin mukaisesti.
- BENOR-sertifikaatti EN 1504-2 -standardin mukaisesti.

### ALUSTAN VALMISTELU

Uuden muuraus- ja betonipinnan tulee kovettua vähintään 28 päivää ennen Thoro Lastic S -käsittelyä. Käsiteltävän pinnan on oltava täysin puhdas. Poista kaikki muottiöljyn jäämät, rasva, suolapinttymät, sementtiliima, levät tai muut epäpuhtaudet, jotka voivat heikentää tartuntaa.

### ALUSTAN PUHDISTUS JA VALMISTELU

Orgaaninen aine tulee poistaa kaapimalla, harjaamalla tai korkeapainepesulla. Homeitiöt on käsiteltävä sopivalla sienituhoaineella ja huuhdeltava huolellisesti.

Korjaamattomilla betonipinnoilla, joissa on ilmareikiä tai pieniä epätasaisuuksia, sekä joillakin karkeilla rapatuilla tai roiskepinnoilla on suositeltavaa käyttää Thoro Structurite Level- tai Thoroseal 200 -tasoitteita pinnan sulkemiseksi. Tämä ehkäisee huokosten syntymistä.

Thoro Lastic S voidaan levittää joillekin maalijärjestelmille, kuten mineraali- tai plioliittipohjaisille julkisivumaaleille, jos ne ovat hyvin kiinni alustassa. Jos epäilet tartuntaa, suorita testilevitys. Irtonainen tai hilseilevä materiaali on poistettava kaapimalla tai harjaamalla pehmeäharjaisella (ei metallisella) harjalla, kunnes saavutetaan kiinteä alusta. Liituntuneet, sään kuluttamat tai huokoiset pinnat tulee harjata ja pohjustaa Thoro Primer 1000 -pohjusteella.

Hiushalkeamia leveämmät halkeamat tulee avata ja paikata Thoro Structurite -korjauslaastilla.

### LEVITYS

Thoro Lastic S -pinnoitetta saa levittää vain, kun ympäristön ja alustan lämpötila on vähintään +5 °C eikä se laske alle tämän rajan seuraavan 24 tunnin aikana.

Vältäaksesi kondensaation, joka voi heikentää tartuntaa, alustan lämpötilan tulee olla vähintään 3 °C kastepistettä korkeampi levityksen aikana.

Ensimmäistä kerrosta levitettäessä alustan on oltava ilmakeiva. Korkeissa lämpötiloissa (yli +35 °C) suositellaan pinnan kostuttamista ennen levitystä.

Sekoita (älä laimenna) Thoro Lastic S tasaiseksi seokseksi. Levitä siveltimellä, telalla, airless- tai perinteisellä ruiskulla, seuraten peittävyyttä (m<sup>2</sup>/litra). Erityisesti telaa käytettäessä on varottava venyttämästä materiaalia liian ohueksi, jotta kalvopakkuus ja suojaavuus säilyvät.

Levitä yhteen suuntaan, pitäen märkä reuna, jotta saat tasaisen pinnan. Varmista riittävä kuivumisaika kerrosten välillä. Viimeistele samansuuntaisella levityksellä yhtenäisen lopputuloksen varmistamiseksi. Pinhole-vapaan pinnan saavuttamiseksi levitä kaksi kerrosta suositeltuun kulutukseen asti.

### KOVETTUMINEN

Ensimmäisen kerroksen on kuivuttava ennen toisen kerroksen levittämistä. Kuivumisaika riippuu sääolosuhteista – vähintään 4 tuntia +20 °C:ssa ja alle 70 % suhteellisessa kosteudessa.

### PUHDISTUS JA ROISKEET

Pese työvälineet ja tuoreet roiskeet välittömästi vedellä. Kuivuneet roiskeet voidaan poistaa ksyleenillä.

### TURVALLISUUS

Thoro Lastic S on pääosin vaaraton, mutta suositellaan käyttämään suojakäsineitä ja silmäsuojaimia.

- Roiskeet iholle tai silmiin on huuhdeltava heti puhtaalla vedellä.
- Jos ärsytys jatkuu, hakeudu lääkäriin.
- Nieltynä juota vettä tai maitoa ja hoida oireiden mukaisesti. Älä oksennuta, vaan hakeudu lääkäriin.

Tuotteen käyttöturvallisuustiedote on saatavilla pyynnöstä.



## SILEÄ, ELASTOMEERINEN, PAKSUKALVOINEN SUOJAPINNOITE BETONILLE JA MUURAUKSELLE

### TUOTETIEDOT

Tyypilliset fysikaaliset ominaisuudet (a)

Tiheys:	± 1,39 kg/l
Kiintoainepitoisuus painon mukaan:	± 62 %
Kapillaarinen vedenimu (EN 1062-3):	0,07 kg/m <sup>2</sup> .h <sup>0,5</sup>
Vesihöyrynläpäisevyys - μH <sub>2</sub> O: (DFT = 370 μm) (EN ISO 7783-1)	3240
Hiilidioksidin läpäisevyys - μCO <sub>2</sub> : (DFT = 370 μm) (EN 1062-6)	532 430
Keinotekoinen säänkestävyys: (EN 1062-11)	Hyväksytty
Tartuntalujuus 28 vrk (EN 1542):	1,9 N/mm <sup>2</sup>
Tartuntalujuus 28 vrk jäätymsulatus- kierroksen jälkeen (EN 13687-1):	2,77 N/mm <sup>2</sup>
Halkeamansilloitusominaisuudet: (EN 1062-7, menetelmä A, staattinen, +23°C / -10°C)	Luokka A2
(EN 1062-7, menetelmä B, dynaaminen, +23°C)	Luokka B2

(a) Tyypillisiä arvoja. Kaikki testit on suoritettu valvotuissa olosuhteissa.

### PERUSTIEDOT

Kaikki tässä teknisessä tiedotteessa mainitut tekniset tiedot perustuvat laboratoriokokeisiin. Todelliset mitatut arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.

### PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

### 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.

### OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tiedot ja erityisesti suositukset Sika-tuotteiden käytöstä ja loppukäytöstä annetaan hyvässä uskossa Sikan nykyisen tietämyksen ja kokemuksen perusteella, kun tuotteet on varastoitu, käsitelty ja käytetty oikein normaaleissa olosuhteissa 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.

Kaikki tilaukset hyväksytään voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettyäessä.

# THORO® ENVIROSEAL B



## VESIOHENTEINEN, HUOMAAMATON PINNAN TIIVISTYSAINES MUURATTUJEN JA RAPATTUJEN RAKENTEIDEN SUOJAKSI

### KUVAUS

Thoro Enviroseal B on yksikomponenttinen, vesipohjainen silaani/siloksaaniseos, joka tunkeutuu syvälle alustaansa ja sitoutuu siihen kemiallisesti. Tämä reaktio käynnistyy välittömästi, kun aktiiviset aineet joutuvat kosketuksiin alustan kanssa. Reaktioaika riippuu lämpötilasta, ilmankosteudesta ja alustatyypistä. Käsitelty pinta saavuttaa halutun helmiäiseffektin (vedenhyökkäisilmiön) lyhyessä ajassa.

### SOVELLUKSET

Thoro Enviroseal B on vesipohjainen silaani/siloksaani-hydrofobointiaine, joka tekee huokoisista ja puolihuokoisista pinnoista vettä hylkiviä. Soveltuu mm. muurauksiin, kalkkihiekkakivelle sekä hiekka-/sementtipinnoitteille ja sementtirappauksille.

### EDUT

#### Esteettinen

- Ei muuta käsitellyn pinnan ulkonäköä
- Vähentää suolojen aiheuttamia valumajälkiä

#### Kestävä

- Tarjoaa pitkäkestoisen suojan syvälle tunkeutumisen ansiosta.
- Kestää UV-säteilyä ja happosateita.
- Ei vaikuta pinnan hengittävyYTEEN.

#### Riittoisa

- Vain yksi levityskerta riittää.

#### Helppokäyttöinen

- Valkoinen väri levityksen aikana – muuttuu näkymättömäksi kuivuttuaan.
- Käyttövalmis – ei tarvitse laimentaa työmaalla, mikä takaa tasalaatuisuuden.
- Yksikomponenttinen tuote.
- Roiskeet ja työvälineet voidaan puhdistaa helposti

saippuavedellä.

### Ympäristöystävällinen

- Vesipohjainen koostumus.
- Vähentää haihtuvien orgaanisten yhdisteiden (VOC) päästöjä ilmakehään.
- Parempi ja turvallisempi työympäristö käyttäjille – ei vaarallisia höyryjä.

### VÄRIT

- Valkoinen, maitomainen neste, joka muuttuu täysin näkymättömäksi käsittelyn jälkeen.

### MENEKKI

- 1–4 m<sup>2</sup>/l muuratuilla rakenteilla. Menekki riippuu käsiteltävän alustan karkeudesta ja huokoisuudesta.

### PAKKAUS

- 20 litran muovikanisteri.

### SÄILYTYS

- Säilytettävä suojattuna ja alustalla, irti maasta.
- Suojattava kosteudelta, pakkaselta (+5°C) ja lämmöltä (<35°C).
- Huomioi viimeinen käyttöpäivä, jotta 18 kuukauden säilyvyysaika ei ylitetä.



## VESIOHENTEINEN, HUOMAAMATON PINNAN TIIVISTYSAINE MUURATTUJEN JA RAPATTUJEN RAKENTEIDEN SUOJAKSI

### LEVITYS

#### ALUSTAN VALMISTELU

Käsittävän pinnan on oltava täysin puhdas ja vapaa vieraista aineista, sementtiliimasta tai aiemmista hydrofobointiaineista, jotka voivat estää tasaisen imeytymisen tai mahdollisesti aiheuttaa valkoisia värimuutoksia.

Puhdistukseen suositellaan korkeapainevesipesua, hieka- tai raepuhallusta. Suolakiteytymät poistetaan kuivalla harjalla.

On suositeltavaa suorittaa sauma- ja tiivistystyöt ennen käsittelyä Thoro Enviroseal B:llä ja antaa niiden kovettua riittävästi.

### SEKOITUS

Thoro Enviroseal B on käyttövalmis. Ravistettava kevyesti.

### LEVITYS

Thoro Enviroseal B tulee levittää, kun ympäristö- ja alustalämpötila on välillä +10°C–35°C.

On suositeltavaa suorittaa pieni testilevitys jotta varmistetaan, että halutut tulokset ja odotettu peittävyys saavutetaan.

Levitä Thoro Enviroseal B siveltimellä tai matalapaineruis-kulla tasaisesti alhaalta ylöspäin, jotta koko pinta kyllästyy. Optimaalinen kyllästyminen saavutetaan, kun tuotteen valumismatka on enintään 20 cm.

Joissakin tapauksissa on tarpeen kostuttaa alusta kevyesti (juomakelpoisella vedellä) sumuttamalla. Tämä rikkoo alustan pintajännityksen ja mahdollistaa hydrofobointiaineen maksimaalisen imeytymisen.

### PUHDISTUS JA YLLÄPITO

Työkalut ja alueet on puhdistettava välittömästi saippuavedellä tahrojen muodostumisen estämiseksi.

Thoro Enviroseal B jättää näkyviä jälkiä ei-huukoille materiaaleille, kuten lasille, metallille ja maalatuille pinnoille.

Kuivunut materiaali voidaan poistaa terävällä veitsellä.

Kasvit ja kasvillisuus on suojattava.

### TERVEYS JA TURVALLISUUS

Thoro Enviroseal B ei ole vaarallinen. Suositellaan kuitenkin käyttämään käsineitä ja suojalaseja.

Huuhtelee silmät tai iho välittömästi puhtaalla vedellä, jos tuote joutuu kosketuksiin niiden kanssa.

Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu.

Jos tuotetta on nieltä, tulee juoda runsaasti vettä tai maitoa ja aina ottaa yhteys lääkäriin.

Lisätietoja on saatavilla käyttöturvallisuustiedotteesta.

### TEKNISET TIEDOT

#### Tyypilliset ominaisuudet (a)

<b>Kuiva-ainepitoisuus (paino):</b>	± 7 %
<b>Tiheys:</b>	1,0 kg/l
<b>Leimahduspiste (ASTM D-3278):</b>	> 100°C
<b>Veden imeytyminen (ASTM C-642):</b>	95 % vähemmän verrattuna käsittelemättömään pintaan
<b>Varhainen vedenkäsittely:</b>	erinomainen 1 tunnin jälkeen (TNO-ohjeistus).

(a) Tyypilliset arvot – kaikki testit on suoritettu lämpötilasäädellyssä tilassa, jossa lämpötila on 21°C..



## VESIOHENTEINEN, HUOMAAMATON PINNAN TIIVISTYSAINESUOJAKSI MUURATTUJEN JA RAPATTUJEN RAKENTEIDEN SUOJAKSI

### PERUSTIEDOT

Kaikki tässä teknisessä tiedotteessa mainitut tekniset tiedot perustuvat laboratoriokeksiin. Todelliset mitatut arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.

Kaikki tilaukset hyväksytään voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettäessä.

### PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

### YMPÄRISTÖ, TERVEYS JA TURVALLISUUS

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

### OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tiedot ja erityisesti suositukset Sika-tuotteiden käytöstä ja loppukäytöstä annetaan hyvässä uskossa Sikan nykyisen tietämyksen ja kokemuksen perusteella, kun tuotteet on varastoitu, käsitelty ja käytetty oikein normaaleissa olosuhteissa 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.

## THORO® ENVIROSEAL 20



## VESIPOHJAINEN ALKYyli-ALKOKSISILAANI-HYDROFOBOINTIAINE BETONIN SUOJAAMISEEN

## Kuvaus

THORO ENVIROSEAL 20 on yksikomponenttinen, vesi-pohjainen hydrofobointiaine, joka perustuu silaaniin (oktyylitrietoksisilaani). Se tunkeutuu syväälle alustaan ja sitoutuu siihen kemiallisesti.

## SOVELLUKSET

THORO ENVIROSEAL 20 on vesipohjainen alkyyli-alkoksisilaanihydrofobointiaine, joka on suunniteltu suojaamaan vaakasuoraa ja pystysuoraa betonia sääolosuhteilta ja kloridi-ioneilta. Se voidaan levittää vanhoihin tai uusiin rakenteisiin, kuten rakennuksiin, siltoihin, moottoreille, betonirakenteisiin, pysäköintihalleihin, stadioneihin, jäähdytystorneihin ja moniin muihin rakennuskohteisiin.

## EDUT

## Esteettinen

- Ei muuta käsiteltyjen pintojen väriä.
- Vähentää suolakiteytymistä, levän kasvua ja likaantumista.

## Kestävä

- Pitkäaikainen suoja syväälle tunkeutumisen ansiosta, joka reaktion jälkeen suojaa betonia saasteilta, jäätymis-sulamissykliltä sekä veden ja suolojen (kloridi-ionien) tunkeutumiselta.
- UV-kestävä.
- Ei vaikuta vesihöyryn läpäisevyyteen.

## Riittoisa

- Vain yksi levityskerta riittää.
- Ei haihdu, joten haihtuminen levityksen aikana on vähäistä.

## Helppokäyttöinen

- Valkoinen väri levityksen aikana osoittaa käsitellyn alueen – muuttuu näkymättömäksi kuivuttuaan.
- Käyttövalmis, ei tarvitse laimentaa työmaalla – takaa tasalaatuisen laadun.
- Työkalut voi puhdistaa saippuavedellä.

<b>CE</b>	
<b>0749</b>	
Sika Services AG Tuffenwies 16 8048 Zürich Switzerland	
<b>09</b>	
<b>BE00002/02</b>	
EN 1504-2 Vesipohjainen, alkyyli-alkoksisilaani, kirkas vettä hylkivä aine	
EN 1504-2 1.1 / 2.1 / 8.1	
Tunkeutumissyvyys	Luokka I
Veden imeytyminen ja alkali-kestävyys	Hyväksytty
Kuivumisaika	Luokka I
Jäätymis-sulamiskestävyys	Hyväksytty

## Ympäristöystävällinen

- Vesipohjainen koostumus.
- Vähentää haihtuvien orgaanisten yhdisteiden päästöjä ilmakehään.
- Parempi ja turvallisempi työympäristö käyttäjille – ei vaarallisia höyryjä.

## TEKNISET TIEDOT

## Tyypilliset ominaisuudet (a)

<b>Kiinteäainepitoisuus (paino)</b>	20%
<b>Tiheys</b>	1,01 kg/l
<b>VOC-pitoisuus</b>	< 350 g/l
<b>Leimahduspiste (ASTM D-3278-82)</b>	> 93°C
<b>Tunkeutumissyvyys (keskimäärin)</b>	2,0 – 3,2 mm <sup>(b)</sup>
<b>Vesihöyryn läpäisevyys (Oklahoma DOT-OHD-L-35)</b>	102 %
<b>Veden imeytyminen</b>	5,3–8,3 %
	verrattuna käsittelemättömään <sup>(b)</sup> < 0,01 % sementti-pitoisuudesta 2 mm syvyydessä
<b>Klorididiffuusio</b>	93 %
	vähennys verrattuna käsittelemättömään.

(a) Tyypilliset arvot – kaikki testit on suoritettu lämpötilasäädelyssä tilassa, jossa lämpötila on 21°C.

(b) Riippuu betonin laadusta ja viimeistelystä.



## VESIPOHJAINEN ALKYyli-ALKOKSISILAANIHYDROFOBOINTIAINE BETONIN SUOJAAMISEEN

### VÄRI

- Valkoinen, maitomainen neste, joka muuttuu täysin näkymättömäksi käsittelyn jälkeen.

### MENEKKI

- 3–10 m<sup>2</sup>/l betonilla. Menekki riippuu käsiteltävän alustan karkeudesta ja huokoisuudesta.

### PAKKAUS

- 20 litran muovikanisteri

### SÄILYTYS

- Säilytettävä suojattuna ja alustalla, irti maasta.
- Suojattava kosteudelta, pakkaselta (+5°C) ja lämmöltä (<35°C).
- Huomioi viimeinen käyttöpäivä, jotta 18 kuukauden säilyvyysaika ei ylitetä.

### LEVITYS

#### ALUSTAN VALMISTELU

Käsiteltävän pinnan on oltava täysin puhdas ja vapaa vieraista aineista, sementtiliimasta tai aiemmista hydrofobointiaineista, jotka voivat estää tasaisen imeytymisen tai mahdollisesti aiheuttaa valkoisia värimuutoksia.

Suosittelavia puhdistusmenetelmiä ovat korkeapainevesipesu, hiekka- tai raepuhallus. Suolakiteytymät voidaan poistaa kuivalla harjalla.

On suositeltavaa suorittaa sauma- ja tiivistystyöt ennen THORO ENVIROSEAL 20 -käsittelyä ja antaa niiden kovetua riittävästi.

#### SEKOITTAMINEN

THORO ENVIROSEAL 20 on käyttövalmis. Ravistettava kevyesti ennen käyttöä.

#### LEVITYS

Levitä THORO ENVIROSEAL 20 ympäristö- tai alustalämpötilan ollessa välillä +5°C – +35°C.

Älä levitä THORO ENVIROSEAL 20 -tuotetta, jos lämpötilan odotetaan laskevan alle +5°C seuraavan 24 tunnin aikana, tai jos sadetta odotetaan 4 tunnin kuluessa levityksestä.

On suositeltavaa tehdä pieni testilevitys varmistaakseen, että saavutetaan halutut tulokset ja odotettu peittävyys.

THORO ENVIROSEAL 20 levitetään tasaisesti matalapainesuihkulla alhaalta ylöspäin, jotta koko pinta kyllästyy täysin.

Optimaalinen kyllästyminen saavutetaan, kun tuotteen valumismatka on enintään 20 cm. Vaakasuorilla betonipinnoilla tuote voidaan tarvittaessa kaataa suoraan pinnalle ja levittää tasaisesti harjalla.

Joissakin olosuhteissa alustan kevyt kostuttaminen (juomakelpoisella vedellä) sumuttamalla voi olla tarpeen. Tämä vähentää alustan pintajännitystä ja mahdollistaa hydrofobointiaineen maksimaalisen imeytymisen.

Anna THORO ENVIROSEAL 20:n vaikuttaa vähintään 4 tuntia, jotta varmistetaan hyvä tunkeutuminen.

Tuore materiaali voi olla liukas. Liikennöinti sallitaan vasta, kun THORO ENVIROSEAL 20 on täysin kuivunut.

### PUHDISTUS JA YLLÄPITO

Työkalut ja alueet, joihin on tullut ylimääräistä ruiskutusta, on puhdistettava välittömästi saippuvedellä tahrojen muodostumisen estämiseksi.

THORO ENVIROSEAL 20 jättää näkyviä jälkiä ei-huokoisille materiaaleille, kuten lasille, metallille ja maalatuille pinnoille.

Kuivunut materiaali voidaan poistaa terävällä veitsellä.

Kasvit ja kasvillisuus on suojattava ennen levitystä.





## VESIPOHJAINEN ALKYILI-ALKOKSISILAANIHYDROFOBOINTIAINE BETONIN SUOJAAMISEEN

### TERVEYS JA TURVALLISUUS

THORO ENVIROSEAL 20 ei ole vaarallinen. Kuitenkin on suositeltavaa käyttää suojakäsineitä ja suojalaseja. Jos tuote joutuu kosketuksiin silmien tai ihon kanssa, huuhtele välittömästi runsaalla puhtaalla vedellä. Ota yhteys lääkäriin, jos ärsytys jatkuu. Jos tuotetta on nieltä, anna juoda runsaasti vettä tai maitoa ja ota aina yhteys lääkäriin. Katso lisätiedot käyttöturvallisuustiedotteesta.

### PERUSTIEDOT

Kaikki tässä teknisessä tiedotteessa mainitut tekniset tiedot perustuvat laboratoriokeksiin. Todelliset mitatut arvot voivat vaihdella olosuhteista, jotka eivät ole meidän hallinnassamme.

### PAIKALLISET MÄÄRÄYKSET

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

### YMPÄRISTÖ 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.

### OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Tiedot ja erityisesti suositukset Sika-tuotteiden käytöstä ja loppukäytöstä annetaan hyvässä uskossa Sikan nykyisen tietämyksen ja kokemuksen perusteella, kun tuotteet on varastoitu, käsitelty ja käytetty oikein normaaleissa olosuhteissa 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 muutamaankin 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.

Kaikki tilaukset hyväksytään voimassa olevien myynti- ja toimitusehtojen mukaisesti. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeisimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteeseen, jonka toimitamme pyydettyäessä.