

## TUOTETIETOESITE

## Sika® Permacor®-136 TW

EPOKSIPÄÄLLYSTE KÄYTETTÄVÄKSI JUOMAVESIALTAISSA, 100% KIINTOAINEPITOISUUS

## TUOTEKUVAUS

Sika® Permacor®-136 TW On 2-komponenttinen epoksinpinoite teräkselle ja betonille. German Paint Industry Association (VdL-RL 04) suojapinnoitteita koskevan direktiivin mukaisesti liuotinvapaa. Pinnointe on kova elastinen, mekaanisesti kestävä ja kestäää hankautta, iskua ja värähtelyä.

## KÄYTTÖ

Sika® Permacor®-136 TW tuotetta saa käyttää ainoastaan kokenut ammattilainen.

Sika® Permacor®-136 TW soveltuu erinomaisesti pintojen, kuten teräksen, ruostumattoman teräksen ja alumiinin, korroosiosuojaukseen sekä betonin ja sementtilaastien suojaamiseen suoralta kosketukselta materiaalin kanssa.

Sika® Permacor®-136 TW käytetään enimmäkseen sisäpinnoitteena säiliöihin, silloihin, säiliöihin, putkiin (nimellishalkaisija > 300 mm) ja laitteisiin, joita käytetään juomaveden toimituksessa sekä elintarvike- ja juomateollisuudessa.

## LUONTEENOMAISTA / EDUT

- Soveltuu juomavedelle, monille elintarvikkeille, kemikaaleille, puhdistusaineille ja desinfiointiaineille
- Erittäin hyvä tartunta hiilikuituteräkseen, ruostumattomaan teräkseen, alumiiniin ja sementtipohjaisiin alustoihin.
- Taloudellinen yksikerros järjestelmä
- Ei laajoja jälkikäsittelyjä ennen käyttöönottoa
- Neulareikien paikallistaminen mahdollista metallipinoilla

## HYVÄKSYNNÄT / STANDARDIT

- Conforms to the coating guideline of the German 'Umweltbundesamt' (UBA = Federal Environment Agency) in contact with potable water.
- Tested according to DVGW (German Association for Gas and Water) work-sheet W 270 (growth of microorganisms in potable water).
- Physiologically harmless (expert report by Nehring institute).

## TUOTETIETO

|                              |  |                                       |
|------------------------------|--|---------------------------------------|
| <b>Pakkaus</b>               | Sika® Permacor®-136 TW<br>SikaCor® Cleaner   | 13 kg ja 6.5 kg net.<br>160 l ja 25 l |
| <b>Olomuoto / Väri</b>       | Sininen, beige, punaruskea<br>Viimeistely: Kiiltävä  |                                       |
| <b>Käyttöikä</b>             | Min. 2 vuotta  |                                       |
| <b>Varastointiolosuhteet</b> | Varastoituna huolellisesti alkuperäisessä avaamattomassa pakkauksessa kuivissa ja viileissä olosuhteissa |                                       |
| <b>Tiheys</b>                | ~1.35 kg/l   |                                       |

## TEKNINEN TIETO

### Kemiallinen kestävyys

Riippuen materiaalista, taulukko saatavilla pyynnöstä.  
Ei pitkäaikaista kestävyttä otsonia sisältävälle materiaalille.

### Lämmönkesto

Kuivaa lämpöä n. + 100°C

## MENETELMÄ TIETO

### Menetelmä

#### Teräs, ruostumaton teräs ja alumiini

##### Ilmaton ruiskutus:

1 x 400 µm Sika® Permacor®-136 TW

##### Telalla:

3 x 150 µm Sika® Permacor®-136 TW

#### Betoni

##### A) Järjestelmä polymeerisella sementtipohjaisella (PCC) pohjamaalilla:

2 x Icoment®-540 massa (vaihtoehtoinen tasoitus SikaTop® TW)

Työstö 1 x Sika® Permacor®-136 TW huolellisesti levitettyä alustaan -huokos vapaa pinta

Levitä 1 x Sika® Permacor®-136 TW ilmattomalla ruiskulla tai

Levitä 2 x Sika® Permacor®-136 TW telalla tai harjalla

Käytännön kulutus riippuu pinnan ominaisuuksista ja levitysmenetelmästä. Betonin korjaustoimenpiteet on toteutettava juomavedelle sopivilla tuotteilla. Katso järjestelmäohjeet Sika MonoTop®-613: n ja SikaTop® TW. Huolellinen jälkikäsittely (3 - 4 päivää) on varmistettava.

Betonipinnat on esikäsiteltävä asianmukaisesti ennen pinnoittamista Sika® Permacor®-136 TW: llä. Tasoitus voidaan tehdä myös SikaTop® TW: lla. Pohjakerroksen on kuitenkin oltava Icoment®-540-laasti. Kerroksen paksuus 2 - 3 mm.

Tämän pohjakerroksen on oltava täysin huokosvapaa. Huolellinen jälkikäsittely yli 4 vuorokauden ajan. Ennen pinnoitusta, jossa on Sika® Permacor®-136 TW, alustan kosteuspitoisuus < 4% paino-osaa kosteutta. Testi menetelmä: CM-mittaus

##### B) Järjestelmä epoksi pohjakerrokselle:

1 - 2 Sika® Permacor®-136 TW oikaisumassaa

1 x Sika® Permacor®-136 TW levitetään ilmattomalla ruiskulla

Betonin vetolujuuden tulee olla vähintään 1,5 N / mm<sup>2</sup>.

Alustan kosteuspitoisuus on mitattava enintään < 4% paino-osaa kosteutta. Testi menetelmä: CM-mittaus.

Odotusaika, kunnes tasoituslaasti voidaan päällystää, on sama kuin Sika® Permacor®-136 TW. Sikadur-Combiflex® SG-järjestelmän liimana voidaan käyttää Sika® Permacor®-136 TW lisäämällä n. 4-6 painoprosenttia paksunnekuitu T. ja sekoitetaan kunnes seos on tasalaatuista. Paksunnekuidun määrä on voimakkaasti riippuvainen lämpötilasta. Koska Sika® Permacor®-136 TW:llä on lyhyt työstö aika, valmista vain sellainen määrä joka voidaan käyttää hyvissä ajoin

# TIETOA TYÖSTÖSTÄ

## Sekoitusuhde

|               | Komponentit A : B |
|---------------|-------------------|
| Paino-osaa    | 100 : 30          |
| Tilavuus-osaa | 100 : 43          |

## Menekki

### Materiaali kulutus teräkselle

Teoreettinen materiaalinkulutus / kattavuus ilman keskikokoisen kalvon-paksuuden menetystä:

|                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| Kuivakalvon paksuus | 400 µm                   |
| Märkäkalvon paksuus | 400 µm                   |
| Kulutus             | ~0.54 kg/m <sup>2</sup>  |
| Peittävyys          | ~1.85 m <sup>2</sup> /kg |

Kerros paksuusalue: Vähintään 300 µm ja max. 800 µm kerrosta kohden (ruiskuttamalla)

### Materiaali kulutus betonille

A) Järjestelmä polymeerisementti (PCC) pohjamaalilla:

#### Tasoitus

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 2 x Icoment <sup>®</sup> -540, vaihtoehtoinen         |                          |
| 1 x SikaTop <sup>®</sup> TW tartunta/tasoitus massana | ~2 kg/m <sup>2</sup> /mm |

#### 1 kerros (työstä hyvin alustan)

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 x Sika <sup>®</sup> Permacor <sup>®</sup> -136 TW | 0.25 - 0.30 kg/m <sup>2</sup> |
|---|-------------------------------|

#### 2 kerros ilmattomalla ruiskulla

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 x Sika <sup>®</sup> Permacor <sup>®</sup> -136 TW | 0.60 - 0.80 kg/m <sup>2</sup> |
|---|-------------------------------|

#### 2 / 3 kerros telalla tai harjalla

|   |                                     |
|---|-------------------------------------|
| 2 x Sika <sup>®</sup> Permacor <sup>®</sup> -136 TW | 0.25 - 0.3 kg/m <sup>2</sup> kerros |
|---|-------------------------------------|

#### B) Järjestelmä epoksi pohjamaalilla:

Sika<sup>®</sup> Permacor<sup>®</sup>-136 TW kvartsihiekkalla ja paksunnekuidulla täytettynä, voidaan käyttää alustan tasoittamiseen vaihtoehtona PCC-tasoitteelle.

#### Tasoittaminen Sika<sup>®</sup> Permacor<sup>®</sup>-136 TW 2 mm:n saakka

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 x Sika <sup>®</sup> Permacor <sup>®</sup> -136 TW | ~1.00 kg/m <sup>2</sup> /mm |
| + Kvartsihiekkä 0.4 - 0.7 mm                        | ~0.25 kg/m <sup>2</sup> /mm |
| + Kvartsihiekkä 0.1 - 0.3 mm                        | ~0.25 kg/m <sup>2</sup> /mm |
| + paksunnekuitu T                                   | ~0.03 kg/m <sup>2</sup> /mm |

#### Pintakerros ilmattomalla ruiskulla

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 x Sika <sup>®</sup> Permacor <sup>®</sup> -136 TW | 0.60 - 0.80 kg/m <sup>2</sup> |
|---|-------------------------------|

#### Tasoitus Sika<sup>®</sup> Permacor<sup>®</sup>-136 TW 4 mm:n saakka

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| 1 x Sika <sup>®</sup> Permacor <sup>®</sup> -136 TW | ~1 kg/m <sup>2</sup> /mm    |
| + Kvartsihiekkä 0.4 - 0.7 mm                        | ~0.50 kg/m <sup>2</sup> /mm |
| + paksunnekuitu T                                   | ~0.03 kg/m <sup>2</sup> /mm |

#### Pintakerros ilmattomalla ruiskulla

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| 1 x Sika <sup>®</sup> Permacor <sup>®</sup> -136 TW | 0.60 - 0.80 kg/m <sup>2</sup> |
|---|-------------------------------|

Annetut arvot ovat likimääräisiä arvoja, ja niihin vaikuttavat pinnan rakenne ja huokoisuus sekä pinnan karheus.

## Ympäristön lämpötila

Min. + 15°C

## Suhteellinen ilmankosteus

Max. 80 %, pinnan lämpötilan on oltava vähintään 3 astetta kastepisteen yläpuolella.

## Pinnan lämpötila

Min. + 15°C

## Alustan kosteuspitoisuus

Max. 4 % paino-osaa (CM-mittaus)

|            |                 |               |
|------------|-----------------|---------------|
| Astia-aika | + 20°C lämmössä | ~30 minuuttia |
|            | + 30°C lämmössä | ~15 minuuttia |

|              |   |            |
|--------------|---|------------|
| Kuivumisaika | <b>Kuivumisaika + 20°C</b>                      |            |
|              | Kosketuskuiva                                   | ~14 tuntia |
|              | Jalankulku                                      | ~24 tuntia |
|              | Mekaanisesti ja kemiallisesti kuorimitettavissa | ~7 vrk     |

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| <b>Odotusaika / päällepinnoitettavuus</b>                       | Min. 8 tuntia + 20°C lämmössä  |
|   | Max. 72 tuntia + 20°C lämmössä |
| Pinta on karhennettava puhaltamalla, jos odotusaika on pidempi. |                                |
| <b>Päällystettävissä</b>  |                                |
| Itsellään, Muilla materiaaleilla tarkista sopivuus.             |                                |

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Kuivumisaika</b> | <b>Lopullinen kuivumisaika</b>   |
|                     | Juomavesi säiliöissä on noudatettava seuraavia ajanjaksoja: 10 - 14 päivää alustan lämpötilassa + 20 ° C.<br>Sika® Permacor®-136 TW voi joutua kosketuksiin juomaveden kanssa vain, jos se on varmistettu testaamalla että päällyste on kovettunut siinä määrin, että se ei voi vaikuttaa juomaveden laatuun.<br>Säiliöiden / altaiden käyttöönotossa DVGW<br>On noudatettava puhdistusta ja desinfiointia koskevat direktiivit (German Association for Gas and Water) sekä sovellettavat juomavesidirektiivit, erityisesti § 11 'List of treatment agents and disinfection procedures', |

## TYÖSTÖ OHJEET

### ALUSTAN VALMISTELU

#### Betoni- ja sementtilaasti:

Päällystettävien pinta-alojen on oltava rakennusstandardien mukaisia, ja niiden on kyettävä kantamaan kuormia lujat ja vapaat tartuntaa heikentävistä materiaaleista. DIN 1048 mukaisen keskimääräisen vetolujuuden on oltava vähintään 1,5 N / mm<sup>2</sup> eikä pienin yksittäinen arvo saa olla alle 1,0 N / mm<sup>2</sup>: n. Korkeissa mekaanisissa kuormituksissa keskimääräinen nimellisarvo on 2,0 N / mm<sup>2</sup> ja alin yksittäinen arvo 1,5 N / mm<sup>2</sup>. Käytettävä pohjusteita, jotka ovat yhteensopivia järjestelmän kanssa. Annettuja käsittelyaikoja on noudatettava.

### PINNAN ESIKÄSITTELY

#### Teräs:

Hitsaus jäämien poistaminen, hitsaussaumojen hionta ja hitsaussaumojen päällekkäisyydet DIN EN 14879-1: n mukaisesti.

Puhalletaan puhtaaksi pinta-asteeseen Sa 2 ½ ISO 12944 -standardin 4 mukaisesti.

Vapaa liasta, öljystä ja rasvasta.

Keskimääräinen pinnan karheus Rz ≥ 50 µm

#### Ruostumaton teräs ja alumiini:

Puhdistus ja tasalaatuinen karhennus pyyhkäisypuhalluksella, ISO 12944-4 ei metallisella puhallusaineella  
Keskimääräinen pinnan karheus RZ ≥ 50 µm.

### SEKOITUS

Sekoita ensin komponentti A mekaanisesti. Tämän jälkeen lisää komponentit A + B huolellisesti määrättyssä sekoitussuhteessa. Voit estää nesteiden roiskumisen yhdistämällä komponentit säädettävällä nopeudella toimivaan sähköiseen sekoittajaan (portaaton säätö) sekoita pienellä nopeudella komponenttien lisäämisen ajan. Lisää sitten nopeutta enintään 300 r / min ja sekoita huolellisesti vähintään 3 minuuttia kunnes seos on tasalaatuinen. Kaada seos puhtaaseen astiaan ja sekoita uudelleen, kuten edellä on kuvattu. Käytä sopivia suojakäsineitä, kumipäällystakki, työhousut ja tiiviit suojalasit / kasvonsuojus, kun sekoitat ja käsittelet tuotteita.

#### **Käyttöönotto-ohjeet**

Ennen kuin pinnoitetut säiliöt tai putket täytetään ensimmäistä kertaa juomavedellä tai elintarvikkeilla, huuhtelee vedellä vähintään yhden päivän ajan.

## TYÖSTÖ

Määritetty kuivakerroksen paksuus saavutetaan ilmatomalla ruiskulla. Tavoite kerrospaksuuden ja jopa ulkonäön saavuttaminen riippuu levitysmenetelmästä. Ruisku levitys menetelmät tuottavat yleensä parhaat tulokset. Jos käytetään maaliruiskua tai telaa, lisä käsittely kertoja voidaan tarvita halutun pinnoitepaksuuden saavuttamiseksi käsittelyjen määrään vaikuttaa myös olosuhteet ja väri. On hyvä tehdä ennen työn aloittamista koealue jotta varmistutaan vastaako valitu työmenetelmä kyseisen tuotteen vaatimuksia.

### Älä ohenna Sika® Permacor®-136 TW :tä!

#### Harja tai tela:

- Kaikki kuplat on poistettava tasaisella harjalla
- Useita käsittelyjä (tavallisesti 3) tarvitaan 400 µm: n kerrospaksuuden saavuttamiseksi
- Mineraalisella alustalla ensimmäinen kerros Sika® Permacor®-136 TW on levitettävä käsin. Huolehdi siitä, että Sika® Permacor®-136 TW levittyy hyvin alustaan. Levitys tehdään yleensä tasaisella harjalla tai siveltimellä
- Alustan on oltava huokoseton ensimmäisen kerroksen levittämisen jälkeen

#### Ilmaton ruisku:

- Suorituskykyinen ilmaton ruisku
- Suurin ruiskutuspistoolin paine on vähintään 180 bar
- Poista seulat. Suora imu (ilman imulettoa)
- Suutinkoon 0,48 - 0,58 mm
- Ruiskutuskulma esim. 50 °
- Ruiskuletut  $\frac{3}{8}$  ", maks. 20 m, pistoolista  $\frac{1}{4}$  "n. 2 m
- Materiaalin lämpötila on vähintään + 20 ° C
- Alhaisissa lämpötiloissa suosittelemme ruiskuletun eristystä ja jatkuvan virtauslämmittimen käyttöä, etenkin jos kyseessä ovat pitkät ruiskutusletkut

#### Korjaus:

- Puhdista käsiteltävät tai vaurioituneet alueet, hio tai puhalla kevyesti alueet mattapintaiseksi ja puhdista kaikki pöly
- Päällystys välittömästi sen jälkeen

## TYÖVÄLINEIDEN PUHDISTUS

SikaCor® Cleaner

## RAJOITUKSET

### CE-Marking DIN EN 1504-2

The harmonized European Standard EN 1504-2 'Products and systems for the protection and repair of concrete structures – Definitions, requirements, quality, control and evaluation of conformity – Part 2: Surface protection systems for concrete gives specifications for products and systems based on methods 'hydrophobic impregnation', 'impregnation' and 'coating'. Products acc. EN 1504-2 used as flooring systems with mechanical loads also must fulfill EN 13813. Lisätietoja CE-merkinnästä saa teknisestä asiakirjasta 'Sika Produkte und Systeme nach DIN EN 1504-2'.

## PERUSTIEDOT

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

## 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

### GISCODE: RE 1

This coding enables additional information and help with the creation of operating instructions (WINGIS online) to be obtained on the BG Bau service pages ([www.gisbau.de](http://www.gisbau.de)).

### Skin contact with epoxy resins can lead to allergies!

Avoid direct skin contact at all costs when handling epoxy resins!

For the selection of suitable protective equipment, we have made our information data sheets 7510 'General notes on occupational safety' and 7511 'General notes for wearing protective gloves' available at [www.sika.de](http://www.sika.de). In conjunction with this we also recommend the BG Bau service pages for information regarding the handling of epoxy resins ([www.bgbau.de/gisbau/fachthemen/epoxi](http://www.bgbau.de/gisbau/fachthemen/epoxi)).

Information on the safe handling of chemical products, as well as the essential physical, safety-related, toxicological and ecological data can be found in the current safety data sheets. Observe all relevant regulations, e.g. the hazardous substances act. Further notes and information data sheets on product safety and disposal can be found on the Internet at [www.sika.de](http://www.sika.de).

## OIKEUDELLINEN HUOMAUTUS

Kaikki tiedot, ja erityisesti kaikki suositukset liittyen Sika-tuotteiden työstämiseen ja loppukäyttöön, on annettu hyvässä uskossa perustuen Sikan tämänhetkiseen tietämykseen ja kokemukseen tuotteistamme, kun niiden huolellinen varastointi, käsittely ja käyttö tapahtuu normaaliolosuhteissa Sikan suositusten mukaisesti. Käytännössä erot materiaaleissa, käsiteltävissä alustoissa ja todellisissa työskentelyolosuhteissa ovat sellaiset, että mitään varsinaista takuuta tuotteen myyntiä tai sopivuutta tiettyyn käyttötarkoitukseen koskien tai mitään muutakaan oikeudellista vastuuta ei ole johdettavissa näistä ohjeista, mistään kirjallisista suosituksista tai annetuista neuvoista. Käyttäjän tulee testien avulla varmistua tuotteen sopivuudesta aiottuun käyttökohteeseen ja -tarkoitukseen. Sika varaa itselleen oikeuden muuttaa tuotteen ominaisuuksia. Kolmansien osapuolten oikeudet on huomioitava. Kaikissa tilauksissa ja toimituksissa noudatetaan Sikan voimassaolevia yleisiä myynti- ja toimitusehtoja. Käyttäjän on aina tukeuduttava ko. tuotteen viimeimpään voimassaolevaan paikalliseen tuotetietoesitteen, jonka toimitamme pyydettäessä.

### Oy Sika Finland Ab

Koskelontie 23 C  
PL 49  
02921 Espoo  
Puh. + 358 9 511 431  
Fax. + 358 9 511 43 300  
[www.sika.fi](http://www.sika.fi)



Tuotetietoesite  
Sika® Permacor®-136 TW  
Marraskuu 2017, Versio 02.01  
020602000270000010

SikaPermacor-136TW-fi-FI-(11-2017)-2-1.pdf

