



# THORO® ENVIROSEAL 20

**Vesiliukoinen alkyylialkoksyyllisilaaniemulsio, väritön imeytyskäsittely betonipintojen suojaamiseksi.**

## Tuotekuvaus

THORO ENVIROSEAL 20 on vesiliukoinen alkyylialkoksyyllisilaaniemulsio, jonka haihtuvien orgaanisten aineiden pitoisuus on alle 350 g per litra. Se tunkeutuu syvälle alustaan ja reagoi kemiallisesti sementin huokosrakenteessa.


## Käyttö

THORO ENVIROSEAL 20 on kirkas vettä hylkivä aine, joka sopii käytettäväksi sekä pysty- että vaakapintojen suojaukseen. Se parantaa betonin säänkestävyyttä ja estää kloridi-ionien tunkeutumisen betoniin.

Enviroseal 20 sopii sekä vanhojen että uusien betonirakenteiden suojaukseen: pesu- ja muut betonielementit, siltarakenteet, betonimuurit ja -vallit, pysäköintitalot, urheilukatsomot ja teolliset rakenteet.

## Hyödyt

- **Lisää kestävyyttä**
  - Tarjoaa pitkäaikaisen suojan betonille, sillä THORO ENVIROSEAL 20 tunkeutuu syvälle rakenteeseen ja tekee siitä vettä hylkivän. Tämä vähentää veden, happamien sateiden, suolojen (kloridi-ioni) ja pakkasen vahingoittavaa vaikutusta betoniin.
  - UV-vastustuskykyinen.
- **Parantaa siisteyttä ja ulkonäköä**
  - Parantaa siisteyttä vähentämällä kiteytymistä, home- ja itiökasvun syntymistä sekä lian kerääntymistä.
  - Pinnan ulkonäkö pysyy muuttumattomana.
- **Ympäristöystävällinen**
  - Vähentää haihtuvia orgaanisia päästöjä ilmakehään verrattuna vettä hylkiviin aineisiin, jotka perustuvat orgaanisiin liuottimiin.
  - Tarjoaa turvallisemman työympäristön tuotteen levittäjälle minimoimalla orgaanisiin liuottimiin liittyvät terveysriskit.

 0749	
BASF Belgium Coordination Center Comm. V. Business Belux - Construction Chemicals Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
09 BE0002/01	
EN 1504-2 Water based, alkyl alkoxy silane, clear water repellent EN 1504-2 Principles 1.1 / 2.1 / 8.1	
Penetration depth	Class I
Water absorption and alkali resistance	Pass
Drying time	Class I
Freeze/Thaw resistance	Pass

### • Helppo levittää

- Käyttövalmis, ei tarvitse laimentaa.
- Vain yksi levityskerta.
- Voidaan levittää kosteaan alustaan.
- Työkalut voi pestä saippuvedellä.

### • Edullinen

- Käytännössä tehoaineita ei haihdu suihkutuksen aikana, joten silaani toimii parhaiten ja minimoi hävikin sekä maksimoi tuotteen kattavuuden.

## Tekniset tiedot

### Tyypilliset fysikaaliset ominaisuudet<sup>(a)</sup>

Kuiva-ainepitoisuus:	20% painosta
Ominaispaino	1.01 kg/l
Haihtuvien orgaanisten aineiden pitoisuus (VOC) :	< 350 g/l
Leimahduspiste (ASTM D 3278-82)	> 93°C
Keskimääräinen tunkeutumiskyky (vaihtelee betonin laadun ja viimeistelyn mukaan)	2.0 - 3.2 mm
Vesihöyryn läpäisy (Oklahoma DOT-OHD-L-35)	102%
Veden imeytymisestä Käsittelemättömistä (vaihtelee betonin laadun ja viimeistelyn mukaan)	5.3 - 8.3%
Kloridi-ionin läpäisevyys < 0.01% sementin painosta at 2 mm syvyydessä	
Kloridien imeytymisen vähenneminen	93% vähennys vs. käsittelemätön

(a) Tyypilliset arvot. Kaikki testit on suoritettu valvotuissa olosuhteissa +21°C.

## Testit ja hyväksynät

Riippumattomat tutkimukset osoittavat, että THORO ENVIROSEAL 20 tarjoaa erinomaisen, pitkäaikaisen suojan:

CTL (USA)

*Ensiluokkainen suojaus veden imeytymistä vastaan* (NCHRP 244, Series II-Cube Test)

TRL (UK)

*Ensiluokkainen kloridi-ionisuoja*

CTL (USA)

*Erinomainen jäätymissuojaus* (ASTM C 672) *ilmatiivis betoni*

CTL (USA)

*Erinomainen säänkestävyys* (NCHRP 244, Series IV-Southern Climate)

TNO (NL)

*"Rijkswaterstaatin" hyväksymä käytettäväksi sillankansilla, maasilloilla sekä muilla betonirakenteilla Portland Based & Slack Cement betoniin.*

SINTEF (N)

*Kloridi-diffuusion vakio*

## Väri

Maidonvalkoinen. Kuivuttuaan väritön.

## Menekki

Normaalisti 3-10 m<sup>2</sup>/l betonipinnalla. Menekki riippuu alustan karkeudesta ja huokoisuudesta.

## Pakkaus

20 l muoviasia.

## Varastointi

THORO ENVIROSEAL 20 tulee säilyttää suojattuna katoksen alla alustalla. Suojaa tuote jäätymiseltä ja kosteudelta. Varastoinnissa on huolehdittava, ettei viimeistä käyttöpäivää ylitetä. Ei saa säilyttää yli + 35 °C lämpötilassa.

## Levitys

### Alustan valmistelu

Uudet, kovetetut betonipinnat on puhdistettava hiekasta, pölystä, liasta, öljystä, rasvasta, maalista ja kaikista vieraista materiaaleista ennen levitystä. Tähän saatetaan tarvita korkeapainepesua, suihkupuhdistusta tai kuulasinkousta

Halkeamis-, tiivistys-, korjaus- ja laajennustiivistäineet on laitettava ennen THORO ENVIROSEAL 20:n levitystä, ja niiden on annettava kuivua valmistajan ohjeiden mukaan.

### Sekoitus

THORO ENVIROSEAL 20 on käyttövalmis. Sekoita kevyesti.

## Levitys

*Alustan, ilman ja pinnan lämpötilan tulee olla levityksen aikana +5 - +35 °C. Älä levitä tuotetta, jos lämpötilan uskotaan laskevan 24 tunnin sisällä levityksestä alle +5 °C, tai jos epäillään sateen mahdollisuutta 4 tunnin sisällä levityksestä.*

Käsiteltävä alusta voi olla hieman kostea levityksen aikana, mutta parhaaseen tulokseen päästään kuivilla alustoilla.

Testaa tuotetta pienelle betonialueelle ennen levityksen aloittamista halutun tuloksen ja peittoasteen saavuttamiseksi.

Levitä tuote matalapaineruiskulla seinille. Lattioissa voidaan neste kaataa alustalle ja vauhdittaa leviämistä lastalla. Levitä siten, että alusta kyllästyy nesteellä (seinällä valuma n. 20 cm)

## Kovettuminen

On suositeltavaa jättää THORO ENVIROSEAL 20 käsitelty alue rauhaan vähintään neljäksi tunniksi, kunnollisen läpäisyn varmistamiseksi. THORO ENVIROSEAL 20 voi jättää ruiskutuksen jälkeen alustan hetkeksi liukkaan tuntuiseksi, mutta liukkaus häviää muutaman tunnin kuluttua. Älä päästä liikennettä käsitellylle alustalle ennen kuin liukkaus häviää.

Viivojen maalaaminen tulee tehdä THORO ENVIROSEAL 20:n levittämisen jälkeen, kun tuote on täysin kovettunut.

## Puhdistus

Työkalut ja mahdolliset roiskeet tulee heti siivota saippuavedellä tahrojen välttämiseksi. THORO ENVIROSEAL 20 jättää kovettuneena näkyvät jäljet ei-huokoisiin materiaaleihin, kuten lasiin, metalliin ja maalatuille pinnoille.

Kuivunut, polymeroitu materiaali voidaan poistaa kaapimalla metalliterällä. Suojaa viherkasvusto aineelta ja sen roiskeilta.

## Käyttöturvallisuus

THORO ENVIROSEAL 20 ei sisällä haitallisia komponentteja, mutta suojakäsitteitä ja silmien suojaimia on suositeltava käyttää. Roiskeet silmiin tai iholle tulee pestä välittömästi pois puhtaalla vedellä. Jos ärsytykset jatkuvat, on mentävä lääkäriin.

Aineen nauttiminen on kiellettyä, jos näin kuitenkin tapahtuu juo vettä tai maitoa ja seuraa oireita. Ei saa oksentaa ja täytyy hakeutua lääkärinhoitoon.

Tuotteen käyttöturvatieote on saatavilla pyynnöstä.



**Myynti:** Betton Oy  
Juhana Herttuan puistokatu 4 | 20200 Turku  
www.betton.fi