



# THOROSEAL®

## Sementtipohjainen vedeneristyspinnoite betonille ja rappaukselle

### Yleistä


THOROSEAL on sekoitus Portland sementtejä, tarkoin valittuja runkoaineita ja lisäaineita jauhemaisessa muodossa.

### Käyttöalue

- Sisä- ja ulkokäyttöön betonin ja rappauksen vedeneristykseen, maanpinnan ala- ja yläpuolelle. Esimerkiksi kellareihin, vesialtaisiin, tunneleihin, uima-altaisiin, hissikuiluihin yms.
- Soveltuu rakenteiden ulkopuoliseen vedeneristykseen.
- Laatoituksen alle parvekkeille ja terasseille.

### Edut

- **Kestävä**
  - Kestää negatiivista ja positiivista vedenpainetta.
  - Maanpinnan alle ja päälle.
  - Hengittävä.
  - Erinomainen tartunta, tulee osaksi rakennetta.
  - Täyttää ja tiivistää betonin pintahuokosia.
- **Taloudellinen**
  - Helppo työstää.
- **Helppokäyttöinen**
  - Voidaan harjata tai ruiskuttaa.
  - Levitys kosteaan alustaan.
  - Työvälineet voidaan pestä puhtaalla vedellä.
- **Ympäristöystävällinen**
  - Sementtipohjainen.
  - Ei sisällä liuottimia.

 0749	
BASF Belgium Coordination Center Comm. V. Business Belux - Construction Chemicals Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham	
09 BE0021/01	
EN 1504-2 Rigid cementitious waterproofing coating EN 1504-2 Principles 1.3 / 2.2 / 8.2	
Compressive strength	Class I
Coefficient of thermal expansion	$\leq 30 \times 10^{-6} / K$
Water vapour permeability	Class I
Capillary water absorption	$w \leq 0,1 \text{ kg/m}^2 \times \text{h}^{-0,5}$
Adhesion strength by pull-off test	$\geq 1.0 \text{ MPa}$
Adhesion after thermal compatibility	
- Freeze/Thaw with salt	$\geq 1.0 \text{ MPa}$
- Thunder/Shower	$\geq 1.0 \text{ MPa}$
Artificial weathering	Pass
Fire resistance	A 1
Dangerous substances	Complies with 5.4

### Tekniset tiedot

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

Maksimiraekoko		0.8 mm
Vedenpaineen kesto		4 bar
Kapilaarinen vedenimeytyminen (EN 1062-3)	0.09 kg/m <sup>2</sup> x h <sup>-0,5</sup>	
Hengittävyys - $\mu\text{H}_2\text{O}$ (DFT = 3.1 mm) (EN ISO 7783-1)		96
Tuotteen kesto (EN 1062-11)		Pass
<u>Lujuus</u>		
Puristus (EN 12190)	28 d.	48 N/mm <sup>2</sup>
Taivutus (EN 12190)	28 d.	9.7 N/mm <sup>2</sup>
Tartunta (EN 1542)	28 d.	3.69 N/mm <sup>2</sup>
Tartunta rasiuksen jälk. Pakkas-sulatuskoe (EN 13687-1)	28 d.	3.63 N/mm <sup>2</sup>

(a) Tyypillisiä arvoja. Testit tehty valvotusti.

## Värit

Vakiovärit: valkoinen ja harmaa.

## Menekki

Kahden kerroksen käsittely vaatii vähintään 2,5 kg jauhetta per neliö. Menekki voi nousta, jos alusta on karhea.

## Pakkaus

25 kg säkki.

## Varastointi

THOROSEAL tulee varastoida suojattuna säältä ja irti maasta. Suojaa materiaali kosteudelta ja jäätymiseltä. Tuote on käyttökuntoista vähintään 12 kk säkin päiväyksestä.

## Tuotteen käyttö

### Alusta

Käsiteltävän pinnan tulee olla puhdas ja ehjä. Poista kaikki roskat, muottiöljy, vanhat pinnoitteet ja muu mahdollinen irtoava aines, joka saattaa vaikuttaa tartuntaan.

Soveltuvia puhdistusmenetelmiä ovat korkeapainepesu ja hiekkapuhallus. Ei suositeltavia menetelmiä ovat aggressiiviset tärisevät menetelmät kuten piikkaus.

Alustan puhdistuksen jälkeen pinta tulee pestä huolellisesti puhtaalla vedellä pölystä ja irtoaineksista puhtaaksi.

Halkeamat ja kolot tulee avata ja paikat WATERPLUG tai THORO STRUCTURITE -korjauslaasteilla.

### Sekoitus

**Märkätilavuus** 2,08 kg/dm<sup>3</sup>

**Käyttöaika** 45 min.

**Lopullinen asettuminen** 300 min.

### Sekoitusuhde:

1 osa THORO ACRYL 60 / 3 osaa vettä

± 5,3 litraa (4,8 – 5,8L) nestettä / 25 kg jauhetta

Sekoita 25 kg jauhetta 5,3 litraan nestettä (1 osa THORO ACRYL 60 / 3 osaa vettä). Määrä saattaa vaihdella hieman riippuen ympäristön olosuhteista. Kaikissa tapauksissa on tärkeää, että materiaali sekoitetaan huolellisesti.

Olosuhteissa jolloin THOROSEALin odotetaan joutuvan kosketuksiin hiilivedyn kanssa (kuten dieselöljy, petrooli yms.) tulee käyttää vain vettä sekoitukseen. Tässä tapauksessa veden määrä saa olla maksimissaan 5,8 litraa per 25 kg säkki.

## Koneellinen sekoitus

Sekoita jauhe sekoitusnesteseen käyttämällä hidaskierroksista sekoitinta (400 - 600 rpm). Sekoita, kunnes laasti on tasalaatuista ja paakutonta. Anna THOROSEALin seistä 5 - 10 minuuttia. Sekoita uudelleen, lisää tarvittaessa pieni määrä vettä. Älä ylitä suurinta sallittua vesimäärää.

## Käsin sekoittaminen

Sekoita neste jauheeseen tasaisesti sekoittaen. Anna THOROSEALin seistä 10 - 20 minuuttia, jolloin seos tasoittuu. Sekoita uudelleen, lisää tarvittaessa pieni määrä nestettä ja tarkista koostumus.

## Levitys

*Älä käytä THOROSEALia jäätyneellä alustalla tai kun lämpötila on alle +5° C tai lämpötilan odotetaan laskevan sen alle 24 tunnin kuluessa. Vältä suoraa auringonpaistetta.*

Levitä tuote aina esikostutetulle alustalle. Huokoinen alusta edellyttää runsaampaa esikastelua, kuin tiiviit alustat. Varmista kuitenkin, ettei alustassa ole seisovaa vettä. Käytä levitykseen esim. Thoro-harjaa. Sekoitettu materiaali tulee käyttää alle 45 minuutissa, lämpimissä olosuhteissa jopa nopeammin.

## Ensimmäinen kerros

Harjaa ensimmäinen kerros tasaisesti esikostutetulle alustalle. Levitettyäsi 2 tai 3 m<sup>2</sup>, viimeistele pinta yhdensuuntaisin vedoin harjalla, jolloin saadaan esteettisesti siisti pinta. Varmista, että materiaalia levitetään riittävä kerros.

Jos pinta alkaa rullata tai paakkuuntua, älä lisää vettä materiaaliin vaan kostuta alusta uudelleen.

## Toinen kerros

Anna ensimmäisen kerroksen kuivua ainakin yön yli ennen toisen kerroksen levitystä. Kostuta ensimmäinen kerros ja poista ylimääräinen vesi. Harjaa toinen kerros kuten edellä. Viimeistele pinta ristiin ensimmäiseen kerrokseen nähden.

THOROSEAL voidaan ruiskuttaa, mutta ensimmäinen kerros tulisi aina harjata levityksen jälkeen, jolloin varmistetaan kunnollinen tartunta.

Toinen kerros voidaan ruiskuttaa tai silittää sienellä esteettisen pinnan aikaansaamiseksi.

## Kuivuminen

Lämpimissä olosuhteissa pinta voidaan sumuttaa vedellä liian nopean kuivumisen estämiseksi.

Kylmissä olosuhteissa, kosteassa tai tuulettamattomassa tilassa voi olla tarpeen antaa pinnan kuivua pidempään tai lisätä ilmanvaihtoa. ÄLÄ KOSKAAN käytä kosteuden poistajia kuivumisen aikana.

## Puhdistus ja roiskeet

Kovettumaton materiaali voidaan pestä vedellä.

## Lisätietoja

THOROSEAL täyttää huokosia ja poreita, muodostaa yhtenäisen vesitiiviin kalvon. Kondensiota saattaa esiintyä myöhemmin kellarin seinissä. Tämä ilmiö voi esiintyä jonkin aikaa huonosti ilmastoidussa tilassa. Joissakin tapauksissa on syytä lisätä tilan ilmanvaihtoa. Pinta voidaan myöhemmin tasoittaa tai rapata huokoisella sementtilaastilla.

THOROSEAL ei sovellu kohteeseen, jos veden pH on alle 7,2 (THOROSEAL FX 110 soveltuu yleensä tällaisiin kohteisiin). Tuote ei sovellu vaakapinnoille, jotka ovat alttiina mekaaniselle kulutukselle.

Jos THOROSEALia käytetään vedeneristykseen juomavesisäiliöissä, uima-altaissa tai kala-altaissa, tulee se pestä kuivumisen jälkeen suolavedellä (suolaliuoksella) 12,5 % suolaa veden määrästä. Tämän jälkeen pinta pestään puhtaalla vedellä kunnes pH on oikea.

Suolaa sisältävät rakenteet tulee pinnoittaa vedenpainetta vastaan THOROSEAL WR -pinnoitteella.

## Käyttöturvallisuus

THOROSEAL on sementtipohjainen ja saattaa ärsyttää ihoa ja silmiä. Käytä suojakäsineitä ja suojalaseja. Hengityssuojaimen käyttöä suositellaan. Roiskeet tulee pestä iholta ja silmistä välittömästi. Jos ainetta joutuu elimistöön, hakeudu lääkärin hoitoon.

Käyttöturvatieote on saatavilla pyynnöstä.

### Thoro

#### **BASF Belgium Coordination Center Comm. V.- Business Belux – Construction Chemicals**

Nijverheidsweg 89

B-3945 Ham

[www.thoro.com](http://www.thoro.com)

Tel. +32 11 34 04 32

Fax +32 11 40 13 92

B.T.W./T.V.A. BE 0862.390.376

RPR/RPM Antwerpen

### Maahantuoja:

**Betton Oy Thoro Finland  
Juhana Herttuan puistokatu 4  
20200 TURKU**

**[www.betton.fi](http://www.betton.fi)**

**Important note:** Whilst all reasonable care is taken in compiling technical data on the company's products, all recommendations or suggestions regarding the use of such products are made without guarantee since the conditions of use are beyond the control of the company. It is the customer's responsibility to make sure that each product is appropriate for the purpose for which he intends to use it and that the actual conditions of use are suitable.

**This edition replaces all previous editions.**

