

# Nanten Epoxy Barrier

Rakenteissa olevien haitta-aineiden VOC, PAH, PCB sekä radon ja muiden kaasujen kapselointiaine



## TUOTETYYPPI

Nanten Epoxy Barrier on 2-komponenttinen rakenteissa esiintyvien haitallisten yhdisteiden ja jäämien (VOC) (PAH) (PCB), asbestin, kaseinin, mikrobien sekä radonin ja muiden kaasujen kapselointiin. Sulkee myös alustaan imeytyneiden polttoaineiden öljyjen yms. aiheuttamat hajuhaitat. Erittäin alhaisen VOC sisältönsä ja kaasutiiveytensä ansiosta Epoxy Barrier haitta-ainesulku soveltuu käytettäväksi kaikissa kohteissa, joissa pyritään hyvän sisäilman laadun edistämiseen ja ylläpitämiseen. Voidaan käyttää pinnoitteiden ja päällysteiden alla ja on useiden tasoitteiden kanssa yhteensopiva.

## KÄYTTÖALUE

Betonialustassa esiintyvien sisäilmaongelmia aiheuttavien haitta-aineiden ja ongelmayhdisteiden kapselointiin saneerauskohteissa, kuten koulut, päiväkodit, sairaalat, yms. Käytetään ekologisten Nanten SL BIO ja Nanten HM BIO epoksinnoitteiden, muiden Nanten pinnoitteiden sekä erilaisten lattiapäällysteiden (muovimatto, laminaatti, parketti, laatta, yms.) alla sulkevana kerroksena. Soveltuu sisäilman laadun parantaminen uudisrakentamisessa, radonin, muiden kaasujen ja maaperästä tulevien hajujen huoneilmaan pääsyn estämiseen. Täysin vesitiivinä Epoxy Barrier estää myös kosteuden pääsyn alla oleviin rakenteisiin esim. laattojen saumoista ja ehkäisee mahdollisten vaurioiden syntyä.

## OMINAISUUDET

Käyttöturvallinen, hajuton, liuotteeton. Ei sisällä haitallisia kiihdyttäimiä tai ainesosia. **Ei sisällä lainkaan VOC /SVOC.**

**VOC -sulkevuutensa ansiosta voidaan käyttää betonirakenteisiin imeytyneiden haitallisten aineiden ja päällysteiden hajoamistuotteiden sekä rakenteissa olevien PAH-yhdisteiden hallintaan. Nanten Epoxy Barrierilla voidaan hallita sulkevana kerroksena rakenteiden haitta-aineiden ja kaasujen (myös radon) kulkeutumista sisäilmaan.**

Vahanan Oy, Haitta-aineiden läpäisevyytustutkimus 24.1.2014

## TEKNISET TIEDOT

**Värit** Vaalea neste

### Riittoisuus

Kapseloinnissa menekki on noin 0,7 kg/m<sup>2</sup> alustan huokoisuudesta riippuen. Pohjusteena käytettäessä 0,2 - 0,3 kg/m<sup>2</sup>

## Sekoitussuhde

(A-osa) hartsi 1,7 tilavuusosaa ja (B-osa) kovettaja 1 tilavuusosa. **Paino-osissa 2 : 1.**

## Pakkaus

A-osa 6 kg ja B-osa 3 kg astiassa. Sarja yhteensä 9 kg.

## Käyttöaika (+ 20 °C)

Lattialle kaadettuna noin 20 - 30 minuuttia. Aika lyhenee lämpötilan noustessa.

## Kuivumisaika

Kosketuskuiva 11 h (+ 25°C) ja 21 h (+ 15°C). Kuiva, kevyen liikennöinnin kestävä noin 24 h (+ 25°C) ja > 24 h (+ 15°C).

## Työtapa

Levitys telalla, kampalastalla tai kumilastalla.

**Ohentaminen** Ei ohenneta.

## Työvälineiden pesu

Työvälineiden pesu esim. etyyliasetaatilla.

## Varastointi

+ 5°C ... + 25°C, varastointiaika enintään 6 kuukautta. Varastoitava tiivistä suljetuissa alkuperäisissä astioissaan.

## TEKNISET OMINAISUUDET

**Kalvopaksuus** 200 – 700 µm

**Tiheys (+ 25°C)** Seoksen tiheys 1,11 kg/l.

**Kiinteäainetilavuus** Noin 100 tilavuus-%.

**Loppukovuus (+ 20 °C)** Shore D 80.

### VOC (laskennallinen)

Nanten HM Epoxy Barrier käyttöseoksen VOC 0 g/l.

EU VOC 2004/42/EC (cat A/j) max. 500 g/l (2010)

LEED IEQ 4.2 IM Coatings < 100 g/l, 2014.

### Alustan vaatimukset ja olosuhteet

Betonin vetolujuuden pitää olla vähintään 1,5 MPa, ja alustan suhteellisen kosteuden tulee olla alle 95 % tai 4,5 paino % ja pinnan lämpötilan vähintään 3°C yli kastepistelämpötilan. Kapselointikäsitteilyn kuivumisen aikana tulee ympäröivän ilman ja alustan lämpötilan olla yli + 10°C ja suhteellisen kosteuden alle 80 %.

### Esikäsitteilyt

#### Uusi betonilattia

Sementtiliima ja mahdollinen kovettumaton sementti poistetaan joko pintahionnalla tai sinkopuhdistuksella.

Kaikki irtonainen tartuntaa heikentävä aines poistetaan ja sementtipöly imuroidaan huolellisesti pois.

### Vanha betonilattia

Sementtiliima ja huonokuntoinen betoni poistetaan hioamalla, sinkopuhdistuksella tai jyrsimällä. Kaikki irtonainen tartuntaa heikentävä aines poistetaan ja sementtipöly imuroidaan huolellisesti pois. Likaiset lattiat on syytä pestä ja huuhdella synteettisellä pesuaineella ennen muita pohjakäsittelyitä.

### Paikkaukset

Pienet kolot ja halkeamat puhdistetaan ja täytetään esim. Nanten HM Epoksista ja hienosta täytehiekasta valmistetulla epoksikitillä.

### Komponenttien yhteen sekoittaminen

Esisekoita Epoxy Barrier sulkuepoxin A-osa ja B-osa huolellisesti omissa astioissaan. Yhdistä komponentit toisiinsa ja sekoita hidaskierroksella sekoittimella noin kahden minuutin ajan välttämällä ilman sekoittamista massan joukkoon. Älä osita komponentteja.

### Pohjustuskäsittely

Sekoitettu Epoxy Barrier kaadetaan lattialle yhtenäiseksi vanaksi, josta se levitetään telalla /kumilastalla. Menekki noin 0,2 - 0,3 kg/m<sup>2</sup>. Epoxy Barrieria voidaan käyttää Nanten pinnoitusmenetelmien pohjusteena.

### Kapselointikäsittely 1 / pinnoitus

#### Epoxy Barrier + Nanten pinnoitteet

Kapseloinnissa levitetään Epoxy Barrieria pohjustuskerrokseksi noin 0,3 kg/m<sup>2</sup>. Kuivuneen pohjustuskerroksen päälle levitetään ristiin toinen runsas kerros noin 0,4 kg/m<sup>2</sup> Epoxy Barrier sulkuepoxia. Kohteeseen valittu Nanten pinnoitus tuote tulee levittää viimeistään 48 h kuluessa kapseloinnista. Nanten HM BIO hiehtoepoxi-pinnoitusmenetelmien käytön yhteydessä on kapselointikäsittelyn päälle tehtävä uusi pohjustus /kynsihiekoitus tartunnan varmistamiseksi ja hiehtopinnoitteen levitettävyyden helpottamiseksi. Kaasutiiveyden varmistamiseksi on Epoxy Barrierien kokonaismenekin oltava > 0,7 kg/m<sup>2</sup>. Kapselointikäsittelyn päällä voidaan käyttää kaikkia Nanten lattiapinnoitteita ja niiden asentamisessa pitää noudattaa Nanten Menetelmäohjeita.

### Kapselointikäsittely 2/ päällystys Epoxy

#### Barrier + erilaiset lattiapäällysteet

Lattiapäällysteiden (muovimatto, laminaatti, klinkkeri, parketti, puristelaatat yms.) yhteydessä tehtävissä kapselointikäsittelyissä levitetään Epoxy Barrieria betoni-

tai tasoitepinnalle pohjustuskerrokseksi noin 0,3 kg/m<sup>2</sup>. Kuivuneen pohjustuskerroksen päälle levitetään ristiin toinen kerros Epoxy Barrieria noin 0,4 kg/m<sup>2</sup>.

### Mekaaninen tartunta:

Märkä Epoxy Barrier kylvetään täyteen 0,3 - 0,8 mm kvartsihiekkaa päällystystöiden yhteydessä käytettävien lattiatasoitteiden tai kiinnityslaastin tartunnan varmistamiseksi.

### Kemiallinen tartunta: Kovetuneen Epoxy Barrierin

päälle levitetään yhteensopiva tartuntapohjuste (Kiilto Oy, Fescon Oy) valitun tasoitteen tartunnan varmistamiseksi. Lattiatasoitteen soveltuminen aiottuun käyttötarkoitukseen ja asentamiseen tarvittavat ohjeet on varmistettava tuotteen valmistajalta.

### Kapselointikäsittelyt / seinän ja lattian liittymät ja läpiviennit.

Liittymärakenteiden tiiveyden varmistamiseksi käytetään yhteensopivia tiiviste/vahvikenauhoja. Lisätietoja Nanten Menetelmäohjeista sekä Fescon Oy:n ja Kiilto Oy:n työohjeista.

### Käsittelyolosuhteet

Alustan suhteellisen kosteuden tulee olla alle 95 % ja lämpötilan vähintään 3°C yli kastepistelämpötilan. Epoxy Barrierin kuivumisen aikana pitää ilman, alustan ja pinnoitteen lämpötilan olla yli + 10°C ja ilman suhteellisen kosteuden RH alle 80 %.

### Kaasutiiveyden varmistamiseksi on Epoxy Barrierin kokonaismenekin oltava > 0,7 kg/m<sup>2</sup>.

### KÄYTTÖTURVALLISUUS:

Katso [www.nanten.fi/tuotteet/kayttoturvallisuustiedotteet](http://www.nanten.fi/tuotteet/kayttoturvallisuustiedotteet).

<b>CE</b>		
<b>Nanten Oy</b> Teollisuustie 6, FI-04300 Tuusula		
13		
0809-CPR-1037		
<b>EN 1504-2:2004</b>		
Betonirakenteiden suojaus- ja korjausaine-Pinnoite		<b>Mitatut arvot /VTT</b>
Kapillaarinen imeytyminen Ja veden läpäisevyys	$w < 0,1 /m^2 \times h^{0,5}$	0,001 kg
Tartunnan lujuus vetokokeessa	$> 1,5 N/mm^2$	* 3,8 N/mm <sup>2</sup>
* Murtuma betonissa		

Vaikka tuotekuvauksen tekniset yksityiskohdat perustuvat parhaaseen tietoomme ja kokemukseemme, on yllämainittu tieto otettava kaikissa tapauksissa suuntaa antavana. Käyttäjän on varmistettava tuotteen soveltuvuudesta käyttökohteeseen. Vastoin ohjeita tehtäessä on käyttäjä yksin vastuussa mahdollisesti aiheutuvista vahingoista ja seuraamuksista.

