

KUVAUS

Betonin pintaan levitettävä PENETRON®-vedeneristystuote tekee betonista vesitiivistä ja suojaa rakennetta sisäisellä kidemuodostuksella. Penetron koostuu portlandsementistä, erikoiskäsitellystä kvartsihiekestä ja aktiivikemikaaliseoksesta. Penetron on ensin sekoitettava veteen, jonka jälkeen seos levitetään betonin pintaan. Tällöin aktiivikemikaalien reagointi yhdessä kosteuden ja sementin hydraatiosta aiheutuvien sivutuotteiden kanssa käynnistää katalyyttisen reaktion, jossa betonin sisään muodostuu liukenemattomia kiteitä. Kiteet tukkivat betonin huokokset ja pienet kutistushalkeamat estäen jopa paineenalaisen veden pääsyn betonin sisään. Penetron®-käsitely päästää kuitenkin höyryn kulkemaan rakenteen läpi (eli betoni voi hengittää). Jälkihoidon jälkeenkin Penetron®-vedeneristystuote säilyy lepotilassa betonin sisällä aktivoituen uudelleen, jos kosteutta on läsnä, ja tiivistäen tällöin mahdolliset kapillaarikanavat ja hiushalkeamat. Vesieristuksen lisäksi Penetron suojaa betonia meriveden, jätevesien, aggressiivisen pohjaveden ja muiden aggressiivisten kemiallisten nesteiden aiheuttamalta rapautumiselta. Penetron sopii juomavesikohteisiin ja on siksi käyttökelpoinen mm. vesisäiliöissä, patoaltaissa ja vedenkäsitelylaitoksissa. Penetron ei sovi sisustustarkoituksiin.

KÄYTTÖKOhteet

Penetron®-vedeneristystuotetta voidaan käyttää joko betonirappauksen sisä- tai ulkopuolella uusissa tai vanhoissa betonirakenteissa, jos ne vain ovat ehyitä. Tyypillisiä käyttökohteita:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| ➤ Pohjakerroksen suojaseinät | ➤ Maanalaiset holvit |
| ➤ Pysäköintirakenteet | ➤ Uima-altaat |
| ➤ Betonilaatat (lattia/katto/parveke jne.) | ➤ Jätevesi- ja vedenkäsitelylaitokset |
| ➤ Tunnelit ja alikäytävät | ➤ Kanavat |
| ➤ Työsaumat | ➤ Patoaltaat |
| ➤ Perustukset | ➤ Sillat, padot ja tiet |
| ➤ Vedenpitävät rakenteet | ➤ Maanalaiset holvit |

EDUT

- Muodostuu kiinteäksi, pysyväksi ja kestäväksi osaksi betonia. Penetronia® ei pidä sekoittaa muihin pinnoitteisiin tai kalvoihin.
- Tunkeutuu syvälle betonin sisään tiivistäen huokokset ja kutistushalkeamat.
- Voidaan käyttää joko betonin ulko- tai sisäpuolella.
- Vesieristuksen ja kemiallisen kestävyuden ominaisuudet säilyvät, vaikka pinta vaurioituisi.
- Kestää hyvin korkeaa hydrostaattista painetta.
- Yleensä tehokkaampi ja edullisempi kuin hydrolyyttiset kalvo- tai savieristysjärjestelmät.
- Helppokäyttöinen, edulliset työvoimakustannukset.
- Parantaa betonin puristuslujuutta.
- Ei hajoa saumoista, repeydy tai reikiinny.
- Ei tarvitse suojata täytemuurauksen, teräs- tai lankaverkon asetuksen tai muun normaalitoimenpiteen aikana.
- Tiivistää jopa 0,4 mm:n suuruiset hius- ja kutistushalkeamat niiden peittämisen ja kattamisen asemesta.
- Kestää kemikaalirasitusta (pH-alueella 3–11 jatkuva kosketus; pH-alueella 2–12 ajoittainen kosketus) ja suojaa jäätymiseltä/sulamiselta, aggressiivisilta pohjavesiltä, merivesiltä, karbonaateilta, klorideilta, sulfaateilta ja nitraateilta.
- Voidaan käyttää kosteaan tai vastavalettuun betoniin.
- Suojaa upotettuja teräsosia (raudoitusteräs ja teräslankaverkko).
- Myrkytön. Hyväksytty juomavesikohteisiin (NSF 61).

KÄYTTÖOHJEET

Pinnan pohjustus: Penetronilla® käsiteltävän pinnan tulee olla puhdas ja huokospinnan "avoin". Poista sementtikalvo, lika, rasva ja muut epäpuhtaudet korkeapainevesisuihkulla, märkähiekkapuhalluksella tai teräsharjalla. Halkeamia, valuvikoja ja muita kuoppia sisältävä viallinen pinta poistetaan, käsitellään Penetronilla ja täytetään pinnan tasalle Penecrete Mortarilla™. Pinnat esikostutetaan huolellisesti ennen Penetronin käyttöä. Betonipinnan on oltava kostea, muttei märkä.

Sekoitus: Penetron sekoitetaan mekaanisesti puhtaan veden kanssa täyteläisen sakeaksi tai paksua öljyä muistuttavaan sakeuteen. Sekoita vain sen verran vedeneristysainetta kuin tarvitset 20 minuutin sisällä. Hämmennä seosta usein. Jos seos alkaa sitoutua, älä lisää vettä, vaan hämmennä, jotta seoksen käyttökelpoisuus palautuu.

Seossuhteet:

	<i>Pystypinnat</i>	<i>Vaakapinnat</i>
<i>Harjan</i>	5 osaa	3 osaa Penetronia
<i>käyttö</i>	Penetronia 2 osaan vettä	1 osaan vettä
<i>Ruiskun</i>	5 osaa	
<i>käyttö</i>	Penetronia 2,75-3,25 osaan vettä	

Käyttö:

Lietesakeus: Levitä yksi tai kaksi Penetron®-kerrosta slammausharjalla tai sopivalla ruiskutuslaitteella ohjeen mukaan. Jos kerroksia tarvitaan kaksi, levitä toinen kerros pintaan, kun ensimmäisen kerroksen kovettuminen on vasta alkanut.

Kuivajauhesakeus (vain vaakapinnoille): Levitä annettu määrä Penetron-jauhetta seulan kautta tai kärrylevittimellä. Tasoita tuorebetonin pinta sitoutumisen alkuvaiheessa.

Menekki:

Pystypinnat: Kun kaksi kerrosta Penetronia levitetään harjalla tai ruiskulla, menekki: 0.7–0.8 kg/m². Penetron-edustajalta saat tietoa muista käyttötavoista, joilla voit tehostaa lopputulosta.

Vaakarakenteet: Levitä Penetron yhtenä liete-kerroksena kovettuneen betonin pintaan, menekki: 1.1 kg/m². Penetron voidaan myös sirotella kuivana ja tasoittaa tuoreen betonin pintaan sitoutumisen alkuvaiheessa.

Valusaumat: Levitä Penetron lietteenä tai kuivajauheena välittömästi ennen seuraavan valuosan/valukaistan valua, menekki: 1.6 kg/m².

Pohjabetoni: Levitä Penetron lietteenä tai kuivajauheena välittömästi ennen yläpuolisen betonilaatan valua, menekki: 1,4 kg/m².

Jälkikäsitteily: Käsitelty alueet on pidettävä kosteina viiden päivän ajan ja suojattava suoralta auringonvalolta, tuulelta ja pakkaselta polyteenikalvolla, kostealla säkkikankaalla tai muulla vastaavalla.

TAKUU

PENETRON INTERNATIONAL LTD takaa yhtiön valmistamien tuotteiden olevan virheettömiä ja vaatimustenmukaisia sekä sisältävän kaikki ainesosat asianmukaisessa suhteessa. Mikäli jokin tuotteista osoittautuu virheelliseksi, PENETRON INTERNATIONAL LTD -yhtiön vastuu rajoittuu virheelliseksi osoittautuneen aineen korvaukseen toisella eikä yhtiö missään tapauksessa ole muutoin vastuussa tai tule vastaamaan satunnaisista tai välillisistä vahingoista. PENETRON INTERNATIONAL LTD EI TAKAA TUOTTEIDEN OLEVAN KAUPPAKELPOISIA TAI SOPIVIA JOHONKIN TIETTYYN TARKOITUKSEEN JA TÄMÄ TAKUU SYRJÄYTTÄÄ KAIKKI MUUT ILMAISTUT TAI HILJAISET TAKUUT. Käyttäjän tulee määritellä, onko tuote sopiva käyttötarkoitukseensa, ja ottaa kantaakseen kaikki tuotteeseen liittyvät riskit ja vastuut.

RAJOITUKSET

Penetronia® ei saa levittää lämpötilan ollessa alle jäätympisteeseen tai jäätyneelle tai jäätyneessä olevalle pinnalle. Penetronia ei voi käyttää betonin tai laastin lisäaineena. Näihin käyttötarkoituksiin sopii Penetron Admix®.

PAKKAUS

Saatavana 22.7 kilon säkeissä tai 25 kilon sankoissa.

VARASTOINTI/SÄILYVYYSAIKA

Säilyvyysaika on 12 kuukautta, jos varastointi tapahtuu kuivassa paikassa avaamattomissa ja ehyissä alkuperäispakkauksissa.

TURVALLINEN KÄSITTELY

Penetron® sisältää emäksistä sementtiä. Ärsyttää silmiä ja ihoa ja voi aiheuttaa ihon herkistymistä. Käytettävä asianmukaisia silmä-, iho- ja hengityssuojaimia, kun tuotetta käsitellään. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin. Jos ainetta joutuu silmiin, silmät on välittömästi huuhdeltava runsaalla vedellä ja otettava yhteyttä lääkäriin. Käyttöturvallisuustiedotteessa on lisätietoja. PIDETTÄVÄ POISSA LASTEN ULOTTUVILTA.

CE

1085-CPD-0040
EN 1504-3
Penetron International Ltd.
601 South Tenth Street,
Unit 300
Allentown, PA 18103, USA
08

PENETRON

Rakenteiden ja ei-rakenteellisten osien korjauslaasti
Puristuslujuus:

Luokka R3 (≥ 25 MPa)

Kloridipitoisuus:
< 0,05 % massasta
Tartunta: ei ole testattu
Rajoitettu kutistuma,
paisunta: ei ole testattu

Kimmomoduuli:
ei ole testattu
Lämpöyhteensopivuus
(Osa 1): ≥ 0,8 MPa
Korroosiokäyttäytyminen:
ei katsota olevan
korroosiovaikutusta
Reagointi paloon:
ei ole testattu
Vaaralliset aineet:
ei ole testattu

Penetron International Ltd.
45 Research Way, Suite 203
East Setauket, NY 11733, USA
puh: +1 (631) 941-9700
kotisivut: penetron.com
sähköposti: info@penetron.com