



Controll® Innerseal

Betonin syvävesieriste



Innerseal suojaa kosteuden aiheuttamilta vahingoilta estämällä veden ja muiden nesteiden tunkeutumisen perusmateriaaliin. Suojaus on diffuusioavoin ja pysyvä.

Vesi aiheuttaa useimmat betonin ja laastin vauriot. Vesi sisältää epäpuhtauksia ja klorideja, jotka aiheuttavat betoniraudituksen ruostumista, pakkasvaurioita, suojojen liukenemistä ja säävaurioita. Innerseal estää nesteiden tunkeutumisen ja vahvistaa sääsuojausta yhdellä käsittelyllä.

Tunkeutuu syväälle kapillaareihin, mikrohalkeamiin ja huokosiin. Sitten suolat ja mineraalit reagoivat muodostaen erittäin kovan kalsiumsiliikaattihydridin. Tuloksena on kiteinen rakenne, joka pysäyttää veden mutta päästää höyryn lävitseen (diffuusio). Koska aine tunkeutuu syväälle materiaaliin, se ei ole herkkä ulkoisille rasituksille, kuten hankaukselle tai iskuille.

Pinnasta ei tule vettä hylkivää (hydrofobista) ja se voidaan pinnoittaa esim. laastilla tai betonilla. Jos halutaan vettä hylkivä pinta, suosittelemme yhdistelmäkäsittelyä Controll®Innersealilla ja Controll®Topsealilla.

Raskaalle kulutukselle tai syövyttävälle nesteille alttiina olevat betonipinnat tulisi suojata Controll®Innerseal ja Controll®Innerseal Plus⁽⁺⁾ tuotteilla tehdyllä yhdistelmäkäsittelyllä.

Käyttökohteet:

- Betoni ja laasti
- Tiet, sillat, tunnelit
- Altaat, vesi- ja viemärijärjestelmät
- Teollisuus- ja varastolattiat
- Perustukset ja laatat
- Meriympäristöt
- Julkisivut, kellarit, seinät
- Parvekkeet, portaat

Edut:

- Ympäristöystävällinen
- Diffuusioavoin
- Haponkestävä
- Kertäkäsittely
- Pidentää käyttöikää
- Vähentää kunnossapitotarvetta
- Sitoo pölyä
- Helppo pitää puhtaana

Erittäin altistuneet alueet:

Yhdessä pintakovettimen Controll®Innerseal Plus⁽⁺⁾ kanssa

- Pysäköintialueet ja autotallit
- Autopesulat
- Vedenpuhdistuslaitokset
- Pakastimet
- Maataloustilat
- Biokaasusiilot
- Sahalaitokset, paperitehtaat
- Kierrätys- ja jätelaitokset

1504-2 System 2+



BYGGVARUBEDÖMNINGEN



Produkten bedömd i SundaHus Miljödeta

Life-365™

Life-365 Service Life Prediction Model™ for reinforced concrete exposed to chlorides



TÜVRheinland®

LGAI



Medio Ambiente AQUALOGY

nordtest

NT BUILD 492 - Chloride Migration

Suorituskyky testattu ja hyväksytty:

standardin EN 1504-2+ (SP/CBI) mukaan: Betonirakenteiden suojaus - ja korjausaineet ja niiden yhdistelmät – osa 2: Betonipinnan suojaus

Life-365 / Nordtest NT-Build 492

Suojaus klorideja vastaan - Raudoitettujen betonirakenteiden käyttöikä pitenee 3-kertaiseksi

DIN 11622-2 (TÜV)

Jäte- ja biokaasulaitosten kemikaalinkestävyys

EN ISO 12873-2: 2005 (AQUALOGY LABAQUA)

Hyväksytty suoraan kosketukseen juomaveden kanssa 70 °C saakka

Ydinvoimalat (VATTENFALL)

Luokka: Green 2, mukaan lukien käyttö WetWellissä (reaktorin suojarakennus)

Controll® Innerseal



Betonin syvävesieriste

KÄYTTÖ:

Innerseal toimitetaan käyttövalmiina. Sitä ei saa sekoittaa muihin nesteisiin eikä sitä saa ohentaa. Ravista pakkausta ennen käyttöä. Käsiteltävällä pinnalla ei saa olla pölyä, maalia, rasvaa tai muita aineita, jotka voivat heikentää tuotteen imeytymistä.

Vauriot ja näkyvät halkeamat (> 1,0 mm) pitää korjata ennen käsittelyä. Lasi, alumiini ja muuta kiillotetut tai maalatut pinnat pitää suojata syöpyymisen estämiseksi. Huuhtelee roiskeet heti vedellä ja puhdistaa tarvittaessa hapolla, esim. Controll® ConClean.

Levityksen aikana ja seuraavien 24 tunnin aikana lämpötila ei saa laskea alle $\geq +5^\circ\text{C}$. Vältä levitystä suorassa auringonpaisteessa.

Levitä pienpaineruiskulla tai telalla märkää märälle -menetelmällä vähintään kaksi kerrosta n. 5-15 minuutin välein, kunnes pinta on täysin kyllästetty. Varo maalaussumua, koska se voi kulkeutua pitkiä matkoja ja vahingoittaa lasia.

Vaakapinnoille Innerseal voidaan kaataa ja levittää kumilastalla, harjalla tai kiillotusmopilla. Vältä kuivien kohtien muodostuminen levittämisen aikana. Täydellinen kyllästys saavutetaan n. 30-40 minuutin jälkeen. Lopeta kun Innerseal alkaa "geeliytyä", mikä yleensä tapahtuu nopeammin uudella betonilla. Poista ylimäärä, muuten pintaan voi jäädä kiiltäviä ja valkoisia kohtia, jotka voivat heikentää seuraavan pinnoitteen tartuntaa. Tiilijulkisivuja koskevat erityiset määräykset ja tuotteen saa levittää vain sertifioitu henkilökunta.

KOVETTUMISAIKA:

Kestää kävelyn n. 2 tunnin kuluttua. Voidaan altistaa vedelle 6 tunnin ja raskaalle liikenteelle 24 tunnin jälkeen. Täysi vastustuskyky syövyttäviä nesteitä vastaan saavutetaan 36 päivän kuluttua.

RIITTOISUUS:

0,2–0,4 l/m² riippuen alustan imukyvystä ja vaaditusta tunkeutumissyvyydestä. Suorita testilevitys riittoisuuden arvioimiseksi.

PUHDISTUS:

Työkalut: hapon vesiliuos. Iho: saippua ja vesi

HOITO:

Älä käytä puhdistusaineita, joiden pH < 7.
Lattioiden puhdistukseen suositellaan silikaatteja sisältävää saippuaa.

TERVEYS JA TURVALLISUUS:

Käytä vain hyvin tuuletetussa tilassa. Suojaa hengitystiet maalaussumulta, joka voi aiheuttaa ärsytystä. Haitallisia vaikutuksia ei tunneta, mutta suosittelemme käsineiden ja suojalasien käyttöä levityksen aikana. Lue käyttöturvallisuustiedote [huolella](#) ennen töiden aloittamista.

YMPÄRISTÖSERTIFIKAATTI / ARVIOT:

Scandinavian Byggarbedömningenin (Green Building rakenusmateriaaliarvointi) ja SundaHusin suosittelema.

ECO-instituutti: Ei sisällä haihtuvia yhdisteitä, karsinogeenia, mutageeneja eikä lisääntymiselle vaarallisia aineita.

EN ISO 12873-2: 2005 Hyväksytty suoraan kosketukseen juomaveden kanssa 70° C saakka (Vaikutus materiaaleihin, jotka ovat kosketuksissa ihmiskulutukseen tarkoitetun veden kanssa, vaikutus migraatioon. Osa 2)



CE-MERKINTÄ EN 1504-2:2004, JÄRJESTELMÄ 2+:

Betonirakenteiden suojaus- ja korjausaineet ja niiden yhdistelmät - osa 2: Betonipinnan suojaus, taulukko: ZA.1b/ZA.1c



Ote suoritustasoilmoituksesta:

Tunkeutumissyvyys	17 mm
Hankauskestävyys	> 30%
Kaasunläpäisevyys	W < 0,1 kg/m ² h ^{0,5}
Iskunkestävyys	Luokka II: >10 Nm
Tartuntalujuus	3,0 N/mm ²
Palonkestävyys	Euro-luokka 1 (tulenkestävä)
Vaaralliset aineet	5.4 / Ei vaatimuksia

TUOTETIEDOT:

Olomuoto	Sameahko neste
Vaikuttavat aineet	Natrium- ja kaliumsilikaatti
pH	11,4
VOC-pitoisuus	0 g/l
Tiheys	1,135 g/cm ³
Leimahduspiste	Ei ole
Jäätympiste	0 °C
Syttyvyys	Syttymätön
Pakkaus	20 l / 1000 l
Varastointi/käyttöaika	Viileä, pimeä / > 36 kuukautta.

VALMISTAJA:

Betongtett A/S, Kleppsto, NORJA

KANSAINVÄLINEN MYYNTI, KOULUTUS JA TUKI:

Komsol Finland Oy Ab (Suomi)
www.komsol.fi tomas.wargh@komsol.fi
+358 50-511 7995

Komsol AB (Ruotsi)
www.komsol.com info@komsol.se
+46 10 330 30 10