



CWS ADMIX®

Kristallisoiva betonin vedentiivistysaine

KUVAUS

CWS Admix® on jauhemainen, kristallisoiva betonia vedentiivistävä lisäaine. Lisättäessä betonimassaan tai laastiin se alkaa muodostamaan liukenemattomia kristallikiteitä kapillaarihuokosiin, jotka estävät tehokkaasti veden kulkua betonissa ja aikaansaavat pysyvän, koko elinkaareksi vesitiiviin rakenteen.

SOVELTUVUUS JA KÄYTTÖKOHTEET

- Kellarit
- Maanalaiset säiliörakenteet
- Hissikaivojen ja rakennusten perustukset
- Viemärointi ja vedenkäsittelyjärjestelmät
- Kanavat, säiliöt, uima-altaat
- Tunnelit
- Perustusten seinät
- Erilaiset vesitiiviit laatat
- Betoniputket ja-elementit
- Parkkihallit
- Vesisäiliöt ja -tornit

CWS Admix® on listattu Pohjoismaisen Ympäristömerkinnän rakennustuotetietokantaan ja sitä voidaan käyttää Joutsenmerkityissä rakennuksissa.

TUOTTEEN ETUJA

- Vesitiivis rakenne koko tuotteen elinkaaren ajalle
- Muodostuu kiinteäksi osaksi betonia
- Ei voi revetä, puhjeta tai menettää ominaisuuksiaan, kuten erilliset asennettavat tiivisteet
- Kestää erittäin hyvin korroosiota aiheuttavia kemikaaleja
- Helppokäyttöinen
 - Yksinkertainen annostelu (0,8 kg/m³)
 - Ei virhemahdollisuutta erilaisten/vaihtuvia sementtimääriä sisältävien massojen kanssa
 - Puhdas tiiviste, joten seosaineiden käyttöä ei ole rajoitettu. 25 % sementtimäärä on riittävä
 - Rajaton säilymisaika
- Ympäristöystävällinen
 - Tuotetta käyttämällä voi ansaita LEED-pisteitä
 - Myrkytön - soveltuu käytettäväksi myös esim. juomavesialtaissa ja säiliöissä
 - Ei sisällä haihtuvia orgaanisia yhdisteitä
- Ylivoimainen teknologia
 - Suojaa vettä, klorideja ja sulfaatteja vastaan
 - Suojaa kemialliselta rasitukselta
 - Tiivistää nykyisiä ja tulevia halkeamia aina 0,4 mm asti
 - Yli 30 vuoden kokemus ja referenssejä
- Taloudellisuus
 - Säästää jopa 40 % vedentiivistyskustannuksissa, koska tiivistysaine lisätään jo betoniasemalla
 - Suunnittelun joustavuus pienentää rakennuksen hiilijalanjälkeä

KUINKA CWS ADMIX TOIMII?

Kosteuden ja vapaan kalkin yhdistelmä yhdessä CWS Admix® aktiivisten kemikaalien kanssa saa aikaan vesitiiviin rakenteen miljoonien liukenemattomien kiteiden täyttäessä betonin kapillaarihuokokset. Näin estämme veden kulun rakenteessa, mutta sallimme ilman ja vesihöyryn liikkeen, jolloin rakenne on hengittävä.

Kidekehityksen nopeus vaihtelee massan koostumuksen ja jälkihoidon olosuhteiden mukaan. Vaikka täysi vesitiiveys saavutetaan yleensä 7-10 päivän kuluttua valusta, jatkuu suorituskyvyn paraneminen vielä useita viikkoja. Kun alkuperäinen kiteytysprosessi on tapahtunut ja vesitiivis rakenne saavutettu, jäävät CWS Admix® aktiiviset kemikaalit lepotilaan. Jokainen tuleva kosketus veden kanssa aktivoi kiteet uudelleen ja aikaansaa rakenteen elinkaaren kestäväen vesitiiviyden. Osmoosiprosessin ansiosta kiteet paisuvat, joten CWS Admix® on yhtä tehokas sekä sisältä että ulkoa tulevaa vedenpainetta vastaan.

BETONIA SUOJAAVA TUOTE

CWS Admix® on muutakin kuin täydellinen vedentiivistysaine, se suojaa rakenteita merirakenteissa, jätevesilaitoksissa jne. Halkeamat tiivistämällä estetään kloridien ja haitallisten kemikaalien pääsy raudoitukseen, joka aiheuttaisi rakenteen heikentymistä. Koska tuote lisätään betonimassaan tehtaalla, on se oleellinen osa rakennetta. Se nopeuttaa rakentamisen aikataulua vähentämällä odotusaikoja, joita tarvittaisiin erikseen asennettavien tiivistysmenetelmien yhteydessä.

ANNOSTELU

CWS Admix® voidaan annostella joko valmisbetonitehtaalla tai poikkeustapauksissa työmaalla sekoitusautoon. On suositeltavaa annostella CWS Admix® tehtaalla ennen veden lisäämistä, jotta taataan hyvä sekoittuminen. Jos tuote lisätään veden lisäämisen jälkeen, tulee sekoittamista jatkaa vähintään 10 min ennen valua. Annostelu on 0,8 kg/m³ ja tarvittaessa saa toimittajalta lisätietoa kuhunkin kohteeseen soveltuvasta annostelusta.

JÄRJESTELMÄILMOITUS

CWS Admix® on osa täydellistä vedentiivistysjärjestelmää. Vesitiivis lopputulos on yhdistelmä koko projektin menetelmistä, ei vain tiivistä laatasta. Mikäli hankkeen ominaisuudet, olosuhteet, tietynlaiset laatuvaatimukset edellyttävät, voi toimittaja suositella sopivia tuotteita saumojen tiivistykseen tms.

HYDROSTAATTINEN PAINE / STANDARDIT

Tuote soveltuu käytettäväksi suuren paineen alla ja täyttää standardin EN 12390/8. Tuote täyttää normin EN 934-2 vaatimukset ja soveltuu käytettäväksi juomavesiä sisältävissä säiliöissä.

HUOMIOITAVAA

Käytettävän betonin tulee olla hyvin tiivistettyä ja min 20 MPa. CWS Admix® tiivistää raot aina 0,4 mm asti. Kristallisoivat tuotteet eivät sovellu rakenteellisia/dynaamisia halkeamia vastaan. Suunnitellut halkeamat / liikuntasaumot / läpiviennit tulee tiivistää niihin sopivilla tuotteilla.

CWS Admix® saattaa vaikuttaa betonin kovettumiseen ja lujuuden kehittymiseen sekä plastisen vaiheen ominaisuuksiin. Kuten kaikki kristallisoivat aineet se voi muuttaa sitoutumisaikoja varsinkin yhdessä vettä vähentävien lisäaineiden kanssa. Näiden tekijöiden vaikutus vaihtelee seoksen, ympäristöolosuhteiden yms. mukaan. Hidastinaaineiden käyttöä tulee harkita. Suosittelemme aina ennakkokokeiden tekoa.

PAKKAUS

CWS Admix® toimitetaan joko valmiissa liukenevissa annospusseissa (0,8 kg) tai 180 kg tynnyrissä.

SÄILYTYS JA KÄYTTÖIKÄ

CWS Admix® on säilytettävä kuivissa, viileissä olosuhteissa ja suojeltava kosteudelta ja jäätymiseltä. Säilytisaika oikein säilytettynä avaamattomassa pakkauksessa on rajaton.

KÄYTTÖTURVALLISUUS

Tuote haitallista joutuessaan silmiin. Lisätietoa käyttöturvatiedotteessa.

VASTUU

Eri paikoissa ja eri olosuhteissa vaihtelevien olosuhteiden takia ja koska emme voi valvoa työsuoritusta on vastuamme rajoitettu tuotteen laatuun. Alkuperäiset englanninkieliset esitteet on pyritty muokkaamaan mahdollisimman huolella suomen kielelle, ne saa tarvittaessa. Noudatamme Teknisen Kaupan liiton yleisiä myyntiehtoja (TKL 04).

