



Kahden tuotteen AgriCrete-järjestelmän työohje

Betoninsuojausjärjestelmät maatalouteen

Tuote: Kahden tuotteen AgriCrete-betoninsuojausjärjestelmä

Viimeksi päivitetty: syyskuu 2026

Huomautus käännöksestä: Tämä asiakirja on käännös alkuperäisestä englanninkielisestä versiosta. Ristiriitatilanteissa englanninkielinen versio on ratkaiseva.

Kahden tuotteen AgriCrete-betoninsuojausjärjestelmä

Edistyksellinen betoninsuojausratkaisu pitkäikäisyyteen

Miksi käyttää kahden tuotteen AgriCrete-järjestelmää?

Aloitetaan vertailemalla ”AgriCrete-käsiteltyä betonia” ja käsittelemätöntä betonia:

PIM+ tai PIM+ Type S sekä pintasuojana PTS+

AgriCrete-käsitelty betoni	Tavallinen, käsittelemätön betoni
Vesitiivis betoni	Betoni ei ole vesitiivis
Jopa 98 % höyrytiivis betoni	Ei höyrysuojausta
Lisää pintakovuutta vähintään 1 500 psi (n. 10 MPa)	Kovuus ei kasva
Vähentää merkittävästi happojen ja suolojen aiheuttamia vaurioita	Ei kestä happoja eikä suoloja
Sulkee bakteerit lasilla kyllästetyn kerroksen alle	Ei estettä kapillaarisesti nouseville bakteereille
Sulkee kloridit lasilla kyllästetyn kerroksen alle ja ehkäisee betonin varhaisia vaurioita uusissa navetoissa	Ei estettä liuenneille kloridisuoloille
Nesteet helmeilevät pinnalla, joten se on paljon helpompi puhdistaa	Pinta ei ole helppo puhdistaa
Vähemmän aikaa, työtä ja materiaaleja eli säästää	Puhdistuskustannukset eivät muutu
PIM+-käsittely ennen epoksinnoitusta varmistaa, ettei epoksin alle nouse ilmaa	Ei hyötyä

Kahden tuotteen AgriCrete-järjestelmän materiaalikustannukset

AgriCrete PIM+ tai PIM+ Type S sekä pintakerroksena PTS+ maksavat alle dollarin neliöjalalta (alle 10,8 CA\$/m²).

- Kahden tuotteen AgriCrete-järjestelmän ansiosta näiden betoni- tai sementtipohjaisten pintojen rapautuminen joko pysähtyy tai ne säilyttävät alkuperäisen kuntonsa
- AgriCrete-käsittely pienentää tulevia kunnossapitokustannuksia sekä materiaalien että työn osalta
- Kahden tuotteen AgriCrete-järjestelmä vähentää sateen, veden, painepesun, happojen ja suolojen aiheuttamaa betonin rapautumista
- AgriCrete-käsitelty betoni kestää koneiden aiheuttamaa kulutusta, ja sen puhdistus on nopeampaa ja edullisempaa

Koostumus ja käsittely

PIM+, PIM+ Type S ja PTS+ ovat vesiohenteisia ja syttymättömiä. Puhdista kädet ja työvälineet saippualla ja vedellä. Jokaisesta tuotteesta on käyttöturvallisuustiedote: lue se ennen käyttöä ja käytä siinä määriteltyjä suojakäsineitä ja silmiensuojainta. AgriCrete-betoninsuojausjärjestelmä koostuu vesiohenteisista tuotteista.

Miten tavallinen betoni muuttuu kahden tuotteen AgriCrete-käsittelyn jälkeen

Betoni on hauras sieni. Kaikki betoni perustuu alkalikiteisiin. Nämä alkalikiteet antavat betonille sen lujuuden. Alkalikiteet ovat vesiliukoisia, minkä vuoksi tavallinen betoni rapautuu jatkuvasti ja hitaasti, kun sadevesi huuhtoo sitä – tai vielä pahempaa, kun sitä painepestään. Koska betoni on hauras sieni, se imee myös vettä, jossa voi olla liuenneita klorideja ja muita epäpuhtauksia. Veteen liuenneet suolat tunkeutuvat betoniin, ja kun vesi haihtuu, ylimääräisestä suolasta muodostuneet suolakiteet ovat liian suuria betonin entisiin huokosiin. Tämän vuoksi betonin pinta rapautuu tai lohkeilee.

- Kahden tuotteen AgriCrete-järjestelmän hyödyt perustuvat silikaattikiteisiin, joita PIM+ tai PIM+ Type S muodostaa betoniin, sekä erittäin kovaan pinnoitteeseen, jonka PTS+ muodostaa
- Kiteet, joita PIM+ tai PIM+ Type S muodostaa, eivät liukene veteen. Käsittelyn tunkeutumisvyöhyteen asti betoni kovenee jopa noin 1 500 psi (n. 10 MPa)
- Betoni kestää nyt sateen, painepesun ja hankauskulumisen aiheuttamaa rapautumista
- Kahden tuotteen AgriCrete-järjestelmä ei päästä läpi nesteitä, öljyjä eikä suoloja
- AgriCrete PIM+ tai PIM+ Type S lisää betonin kovuutta vähintään 1 500 psi (n. 10 MPa). Tämä vähentää merkittävästi koneiden aiheuttamaa hankauskulumista

Tietoa levityksestä

AgriCrete toimii parhaiten kahden tuotteen järjestelmänä. Miksi? Koska kaikki nesteet, myös maatalan hapot, kuten virtsahappo, maitohappo ja anaerobisessa hajoamisessa syntyvät hapot, on helpompi puhdistaa pinnalta, joka ei edes kastu! Kun pintasuojana on AgriCrete PTS+, kaikki nesteet helmeilevät, valuvat pois ja pyyhkiytyvät helposti. Puhdistus on helpompaa, vie vähemmän aikaa ja kuluttaa vähemmän pesukemikaaleja. Säästät rahaa, ja samalla betonipinnat kestävät pidempään.

Huomautus: Lue tämä lyhennetty ohje aina yhdessä tuotteiden AgriCrete PIM+, PIM+ Type S ja PTS+ teknisten tuotekorttien täydellisten ohjeiden kanssa

Vaihe 1. AgriCrete PIM+

Alustan esikäsittely

Pinnan tulee olla viileä, joten välttä mahdollisuuksien mukaan kuumaa auringonpaistetta. Jos pintaa on viilennettävä, huuhtelee se letkulla ja poista vesi lattialastalla. Kun pinta on kuivunut, voit levittää tuotteen AgriCrete PIM+ tai PIM+ Type S.

Levitys

Aloita alimmasta kohdasta tai lattiakaivojen läheltä ja levitä käsipumppuruiskulla useita runsaita, kyllästäviä kerroksia, kunnes pinta ei enää ime PIM+- tai PIM+ Type S -tuotetta ja pysyy märkänä ja kiiltävänä vähintään 10 sekuntia. Betonin huokoisuudesta riippuen ruiskutuskertoja voidaan tarvita 6–10. Jatka sitten, kunnes koko pinta on käsitelty. Keskimääräinen menekki vaihtelee harjattujen ja pesubetonipintojen 150 sq ft/gal (n. 3,7 m²/l) ja konehierrettyjen pintojen 200 sq ft/gal (n. 4,9 m²/l) välillä.

Huomautus: Kun levitys on valmis, katso korkeimmasta kohdasta taaksepäin ja huuhtelee ylimääräinen aine pois letkulla tai poista se lattialastalla ennen kuin se kuivuu. Tuotteiden AgriCrete PIM+ ja PIM+ Type S sisältämä nestemäinen lasi kuivuu valkoiseksi 200 mesh -lasijauheeksi. *200 mesh* vastaa talkkijauheen hienoutta. Sitä on erittäin vaikea harjata pois betonilta! Huuhtelu letkulla ennen kuivumista on paljon helpompaa.

Tämä ei vaikuta betonin käsittelyyn. Geeli muodostuu betonin ”sisään” eikä sen ”päälle” noin ensimmäisten 20 sekunnin aikana, ja betoni on jo silloin vesitiivis. Geelit hydratoituvat vähintään 72 tunnin aikana veteen liukenemattomiksi lasikiteiksi, jotka korvaavat vesiliukoiset alkalisuolat. Tänä aikana käsitellyllä pinnalla voi kävellä ja sille voi sataa ilman haittaa pinnalle. Kovettumisen jälkeen betonipinta on koko sillä syvyydellä, jolle AgriCrete PIM+ (enintään 2 mm) tai PIM+ Type S (vähintään 6 mm) on tunkeutunut, pysyvästi vesitiivis, 98 % höyrytiivis ja noin 1 500 psi (n. 10 MPa) kovempi.

Vaihe 2. AgriCrete PTS+

Alustan esikäsittely

Pintojen tulee olla kuivia, puhtaita ja viileitä ennen levitystä.

Levitys

Myös AgriCrete PTS+ levitetään ruiskulla. Koska se on pinnoite, pinta kuitenkin vain kastellaan huolellisesti. Menekki on noin 150–200 sq ft/gal (n. 3,7–4,9 m²/l). Pinnoitteena PTS+ kuivuu ilmassa enintään parissa tunnissa ja kovettuu vähintään 24 tunnissa. Pinnalla voi kävellä, kun PTS+ on kuivunut ilmassa eli lämpötilasta riippuen noin tunnin tai kahden kuluttua, mutta pinnalla **ei saa ajaa ajoneuvoilla** vähintään 24 tuntiin. Pinnalle **ei** myöskään saa sataa tämän 24 tunnin kovettumisajan aikana.

Kunnossapito

PIM+ ja PIM+ Type S ovat sisäisiä ja pysyviä tiivistysaineita, mutta PTS+ on pintapinnoite, joka kuluu ajan mittaan pois hankauksen vaikutuksesta. Kunnan voi tarkistaa helposti kaatamalla pinnalle hieman vettä: jos vesi helmeilee edelleen, kaikki on

kunnossa. Jos betoni sen sijaan kastuu ja tummuu veden alla eikä vesi helmeile, puhdistaa pinta ja levittää tuote uudelleen.