



Istruzioni di applicazione del sistema a due prodotti AgriCrete

Sistemi di protezione del calcestruzzo per l'agricoltura

Prodotto: Sistema a due prodotti AgriCrete per la protezione del calcestruzzo

Ultimo aggiornamento: settembre 2026

Nota sulla traduzione: Il presente documento è una traduzione della versione originale in lingua inglese. In caso di discrepanze, prevale la versione inglese.

Il sistema a due prodotti AgriCrete per la protezione del calcestruzzo

Soluzione avanzata di protezione del calcestruzzo per una durabilità nel tempo

Perché applicare il sistema a due prodotti AgriCrete?

Iniziamo confrontando un «calcestruzzo trattato con AgriCrete» con un calcestruzzo non trattato:

PIM+ o PIM+ Type S con una finitura di PTS+

Calcestruzzo trattato con AgriCrete	Calcestruzzo standard non trattato
Calcestruzzo impermeabile	Calcestruzzo non impermeabile
Calcestruzzo impermeabile al vapore fino al 98%	Nessuna barriera al vapore
Aumenta la durezza superficiale di almeno 1.500 psi (ca. 10 MPa)	Nessun aumento della durezza
Riduce notevolmente i danni causati da acidi e sali	Nessuna resistenza ad acidi e sali
Blocca i batteri sotto lo strato impregnato di vetro	Nessuna barriera alla risalita capillare dei batteri
Blocca i cloruri sotto lo strato impregnato di vetro e previene il degrado precoce del calcestruzzo nelle stalle nuove	Nessuna barriera ai sali di cloruro disciolti
La superficie su cui i liquidi formano gocce è molto più facile da pulire	Nessuna superficie facile da pulire
Meno tempo, manodopera e materiali significano un risparmio economico	Nessuna variazione dei costi di pulizia
Il trattamento con PIM+ prima dell'applicazione di rivestimenti epossidici impedisce la risalita di aria sotto la resina epossidica	Nessun vantaggio

Costi dei materiali del sistema a due prodotti AgriCrete

Il prodotto AgriCrete PIM+ o PIM+ Type S con una finitura di PTS+ costa meno di un dollaro per piede quadrato, cioè meno di 10,80 CA\$/m² circa.

- Con il sistema a due prodotti AgriCrete, queste superfici in calcestruzzo o a base cementizia smettono di degradarsi oppure mantengono le loro condizioni originali
- AgriCrete riduce i futuri costi di manutenzione per materiali e manodopera
- Il sistema a due prodotti AgriCrete riduce il degrado del calcestruzzo causato da pioggia, acqua, lavaggio ad alta pressione, acidi e sali
- Il calcestruzzo trattato con AgriCrete resiste all'usura causata dai mezzi e rende la pulizia più rapida e meno costosa

Formulazione e manipolazione

PIM+, PIM+ Type S e PTS+ sono a base acqua e non infiammabili. Pulire mani e attrezzi con acqua e sapone. Ogni prodotto dispone di una scheda di dati di sicurezza: leggerla prima dell'uso e indossare i guanti e la protezione per gli occhi indicati. Il sistema AgriCrete per la conservazione del calcestruzzo è composto da prodotti a base acqua.

Come cambia il calcestruzzo standard dopo il trattamento con il sistema a due prodotti AgriCrete

Il calcestruzzo è una spugna fragile. Ogni calcestruzzo si basa su cristalli alcalini. Sono questi cristalli alcalini a conferire resistenza al calcestruzzo. I cristalli alcalini sono solubili in acqua e, di conseguenza, il calcestruzzo standard si degrada lentamente e continuamente perché viene dilavato dalla pioggia o, peggio ancora, lavato ad alta pressione. Essendo una spugna fragile, il calcestruzzo assorbe anche acqua che può contenere cloruri disciolti e altri contaminanti. I sali disciolti nell'acqua penetrano nel calcestruzzo e, quando l'acqua evapora, i cristalli di sale che si formano con tutto il sale in eccesso sono ormai troppo grandi per i vecchi vuoti del calcestruzzo. Di conseguenza la superficie del calcestruzzo si sfoglia o subisce distacchi.

- I vantaggi del sistema a due prodotti AgriCrete derivano dai cristalli di silicato che il PIM+ o il PIM+ Type S forma nel calcestruzzo e dal rivestimento extraduro fornito dal PTS+
- I cristalli formati dal PIM+ o dal PIM+ Type S sono insolubili in acqua. Fino alla profondità raggiunta dal trattamento, il calcestruzzo diventa più duro di circa 1.500 psi (ca. 10 MPa)
- Questo calcestruzzo resiste ora al degrado causato da pioggia, lavaggio ad alta pressione e usura per abrasione
- Il sistema a due prodotti AgriCrete non lascia penetrare liquidi, oli o sali
- Il prodotto AgriCrete PIM+ o PIM+ Type S aumenta la durezza del calcestruzzo di 1.500 psi (ca. 10 MPa) o più. Ciò riduce notevolmente l'usura per abrasione causata dai mezzi

Informazioni sull'applicazione

AgriCrete dà i migliori risultati come sistema a due prodotti. Perché? Perché tutti i liquidi, compresi gli acidi tipici dell'allevamento come l'acido urico, l'acido lattico e gli acidi da fermentazione anaerobica, si puliscono più facilmente da una superficie che non si bagna nemmeno! Con una finitura di AgriCrete PTS+ tutti i liquidi formano gocce, scivolano via e si asciugano con un panno. La pulizia sarà più facile, richiederà meno tempo e meno detergenti chimici. Risparmierete denaro e, allo stesso tempo, le vostre superfici in calcestruzzo dureranno più a lungo. **Nota:** leggere sempre queste istruzioni sintetiche insieme alle istruzioni complete riportate nelle schede tecniche di AgriCrete PIM+, PIM+ Type S e PTS+

Fase 1. AgriCrete PIM+

Preparazione del supporto

La superficie deve essere fresca, cioè, se possibile, non esposta al sole cocente. Se occorre raffreddare la superficie, bagnarla con la canna dell'acqua e rimuovere l'acqua con un tergipavimento in gomma. Quando la superficie è asciutta si può applicare il prodotto AgriCrete PIM+ o PIM+ Type S.

Applicazione

Partendo dal punto più basso, o più vicino agli scarichi, e utilizzando una pompa a pressione manuale, eseguire più passate abbondanti a saturazione finché il PIM+ o il PIM+ Type S non viene più assorbito e la superficie resta bagnata e lucida per almeno 10 secondi. A seconda della porosità del calcestruzzo possono essere necessarie da sei a dieci passate con la pompa. Proseguire poi fino a trattare l'intera superficie. Le rese medie vanno da 150 piedi quadrati per gallone (ca. 3,7 m²/l) per la finitura a scopa o l'inerte a vista a 200 piedi quadrati per gallone (ca. 4,9 m²/l) per le superfici lisciate a elicottero.

Nota: terminata l'applicazione, dal punto più alto voltarsi e sciacquare con la canna dell'acqua o rimuovere con il tergipavimento il materiale in eccesso prima che si asciughi. Il vetro liquido contenuto in AgriCrete PIM+ e PIM+ Type S si asciuga formando una polvere di vetro bianca da 200 mesh. *200 mesh* corrisponde alla finezza del talco. È molto difficile rimuoverla dal calcestruzzo con la scopa! Sciacquarla prima che si asciughi è molto più facile.

Questa operazione non compromette il trattamento del calcestruzzo. Il gel si forma «nel» calcestruzzo, non «sul» calcestruzzo, entro i primi 20 secondi circa, e il calcestruzzo è già impermeabile. Questi gel impiegano almeno 72 ore per idratarsi e trasformarsi in cristalli di vetro insolubili in acqua, che sostituiscono i sali alcalini solubili in acqua. Durante questo periodo si può camminare sulla superficie trattata e può piovere senza effetti negativi per la superficie. A indurimento avvenuto, la superficie del calcestruzzo, fino alla profondità di penetrazione di AgriCrete PIM+ (fino a 2 mm) o di PIM+ Type S (6 mm o più), sarà permanentemente impermeabile, impermeabile al vapore al 98% e più dura di circa 1.500 psi (ca. 10 MPa).

Fase 2. AgriCrete PTS+

Preparazione del supporto

Prima dell'applicazione le superfici devono essere asciutte, pulite e fresche.

Applicazione

Anche AgriCrete PTS+ si applica a spruzzo; tuttavia, trattandosi di un rivestimento, basta bagnare a fondo la superficie. Le rese sono di circa 150–200 piedi quadrati per gallone (ca. 3,7–4,9 m²/l). Essendo un rivestimento, il PTS+ asciuga all'aria in un paio d'ore al massimo e indurisce in almeno 24 ore. Il traffico pedonale è consentito una volta che il PTS+ è asciutto all'aria, diciamo dopo un'ora o due a seconda della temperatura, mentre il **traffico veicolare è vietato** su questa superficie per almeno 24 ore. Durante queste 24 ore di indurimento, inoltre, sulla superficie **non** deve piovere.

Manutenzione

Mentre il PIM+ e il PIM+ Type S sono densificanti interni e permanenti, il PTS+ è un rivestimento superficiale e con il tempo l'abrasione lo consuma. È facile verificarlo versando un po' d'acqua sulla superficie: se forma ancora gocce, va tutto bene. Se invece il calcestruzzo si bagna e si scurisce sotto l'acqua senza formare gocce, pulire la superficie e riapplicare il prodotto.