



Instruções de aplicação do sistema de dois produtos AgriCrete

Sistemas de preservação do betão para a agricultura

Produto: Sistema de dois produtos AgriCrete para preservação do betão

Última atualização: setembro de 2026

Nota sobre a tradução: O presente documento é uma tradução da versão original em inglês. Em caso de divergência, prevalece a versão inglesa.

O sistema de dois produtos AgriCrete para preservação do betão

Solução avançada de proteção do betão, para uma durabilidade a longo prazo

Porquê aplicar o sistema de dois produtos AgriCrete?

Começemos por comparar o «betão tratado com AgriCrete» com o betão não tratado:

PIM+ ou PIM+ Type S com acabamento de proteção PTS+

Betão tratado com AgriCrete	Betão corrente, não tratado
Betão impermeável	Betão não impermeável
Betão até 98% estanque ao vapor de água	Sem barreira ao vapor de água
Aumenta a dureza superficial em, pelo menos, 1 500 psi (aprox. 10 MPa)	Sem aumento de dureza
Reduz muito os danos causados por ácidos e sais	Sem resistência a ácidos nem a sais
Retém as bactérias sob a camada impregnada de vidro	Sem barreira à ascensão capilar de bactérias
Retém os cloretos sob a camada impregnada de vidro e evita a degradação precoce do betão em instalações pecuárias novas	Sem barreira aos sais de cloreto dissolvidos
A superfície onde os líquidos formam gotas é muito mais fácil de limpar	Superfície sem limpeza facilitada
Menos tempo, mão de obra e materiais significam poupança de dinheiro	Sem alteração dos custos de limpeza
O tratamento com PIM+ antes da aplicação de revestimentos epoxídicos garante que não sobe ar por capilaridade sob o revestimento epoxídico	Sem benefício

Custo dos materiais do sistema de dois produtos AgriCrete

O PIM+ ou o PIM+ Type S da AgriCrete com a camada de acabamento PTS+ custa menos de um dólar por pé quadrado (menos de aprox. 10,8 CA\$/m²).

- O sistema de dois produtos AgriCrete garante que estas superfícies de betão ou de base cimentícia deixam de se degradar ou mantêm o seu estado original
- A AgriCrete reduz os custos futuros de manutenção, tanto em materiais como em mão de obra
- O sistema de dois produtos AgriCrete reduz a degradação do betão causada pela chuva, pela água, pela lavagem a alta pressão, pelos ácidos e pelos sais
- O betão tratado com AgriCrete resiste ao desgaste provocado pelos equipamentos e torna a limpeza mais rápida e menos dispendiosa

Formulação e manuseamento

O PIM+, o PIM+ Type S e o PTS+ são de base aquosa e não inflamáveis. Limpar as mãos e as ferramentas com água e sabão. Cada produto dispõe de uma ficha de dados de segurança: lê-la antes da utilização e usar as luvas e a proteção ocular nela indicadas. O sistema AgriCrete de preservação do betão é composto por produtos de base aquosa.

Como o betão corrente se transforma após o tratamento com o sistema de dois produtos AgriCrete

O betão é uma esponja frágil. Todo o betão tem por base cristais alcalinos. São estes cristais alcalinos que conferem resistência ao betão. Estes cristais alcalinos são solúveis em água e, por isso, o betão corrente degrada-se contínua e lentamente, por ser lavado pela água da chuva ou, pior ainda, por ser lavado a alta pressão. Sendo uma esponja frágil, o betão também absorve água que pode conter cloretos dissolvidos e outros contaminantes. Os sais dissolvidos na água penetram no betão e, quando a água evapora, os cristais de sal formados com todo o sal em excesso ficam demasiado grandes para os antigos vazios do betão. Isto provoca descamação ou destacamentos na superfície do betão.

- Os benefícios conferidos pela aplicação do sistema de dois produtos AgriCrete resultam dos cristais de silicato formados no betão pelo PIM+ ou pelo PIM+ Type S e do revestimento extremamente duro proporcionado pelo PTS+
- Os cristais formados pelo PIM+ ou pelo PIM+ Type S são insolúveis em água. Até à profundidade atingida pelo tratamento, o betão fica até cerca de 1 500 psi (aprox. 10 MPa) mais duro
- Este betão passa a resistir à degradação causada pela chuva, pela lavagem a alta pressão e pelo desgaste por abrasão
- O sistema de dois produtos AgriCrete não deixa penetrar quaisquer líquidos, óleos ou sais
- O PIM+ ou o PIM+ Type S da AgriCrete aumenta a dureza do seu betão em 1 500 psi (aprox. 10 MPa) ou mais. Isto reduz muito o desgaste por abrasão provocado pelos equipamentos

Informações sobre a aplicação

Os produtos AgriCrete funcionam melhor como sistema de dois produtos. Porquê? Porque todos os líquidos, incluindo os ácidos presentes nas explorações agrícolas, como os ácidos úrico, láctico e de fermentação anaeróbia, se limpam mais facilmente de uma superfície que nem sequer fica molhada! Com um acabamento de proteção PTS+ da AgriCrete, todos os líquidos formam gotas, escorrem e limpam-se com facilidade. A limpeza será mais fácil, demorará menos tempo e exigirá menos produtos químicos de limpeza. Poupará dinheiro e, ao mesmo tempo, as suas superfícies de betão durarão mais tempo. **Nota:** ler sempre estas instruções resumidas em conjunto com as instruções completas das fichas técnicas do PIM+, do PIM+ Type S e do PTS+ da AgriCrete.

Passo 1. AgriCrete PIM+

Preparação do suporte

A superfície deve estar fresca, ou seja, se possível, não exposta ao sol forte. Se for necessário arrefecer a superfície, molhá-la com a mangueira e retirar a água com um rodo de borracha. Depois de a superfície secar, pode aplicar-se o PIM+ ou o PIM+ Type S da AgriCrete.

Aplicação

Começando pelo ponto mais baixo, ou pelo mais próximo dos ralos, e utilizando um pulverizador manual de pressão prévia, efetuar várias passagens abundantes, até à saturação, até que o PIM+ ou o PIM+ Type S deixe de ser absorvido e a superfície se mantenha molhada e brilhante durante, pelo menos, 10 segundos. Consoante a porosidade do betão, podem ser necessárias de 6 a 10 passagens com o pulverizador. Continuar depois até tratar toda a superfície. Os rendimentos médios vão de 150 pés quadrados por galão (aprox. 3,7 m²/l), em acabamento vassourado ou betão de agregado exposto, até 200 pés quadrados por galão (aprox. 4,9 m²/l), em superfícies afagadas mecanicamente.

Nota: concluída a aplicação, olhar para trás a partir do ponto mais alto e lavar com a mangueira, ou retirar com o rodo, o material em excesso antes que seque. O vidro líquido contido no PIM+ e no PIM+ Type S da AgriCrete seca, formando um pó de vidro branco de 200 mesh (aprox. 75 µm). *200 mesh* corresponde à finura do pó de talco. É muito difícil varrer este pó do betão! É muito mais fácil lavá-lo com a mangueira antes de secar.

Isto não afeta o tratamento do betão. O gel forma-se «dentro» e não «sobre» o betão, aproximadamente nos primeiros 20 segundos, e o betão já fica impermeável. Estes géis demoram, no mínimo, 72 horas a hidratar-se, transformando-se em cristais de vidro insolúveis em água que substituem os sais alcalinos solúveis em água. Durante este período, a superfície tratada pode ser pisada e apanhar chuva sem quaisquer efeitos negativos para a superfície. Após a cura, a superfície do betão, até à profundidade a que penetrou o PIM+ da AgriCrete (até 2 mm) ou o PIM+ Type S (6 mm ou mais), fica permanentemente impermeável, 98% estanque ao vapor de água e cerca de 1 500 psi (aprox. 10 MPa) mais dura.

Passo 2. AgriCrete PTS+

Preparação do suporte

Antes da aplicação, as superfícies devem estar secas, limpas e frescas.

Aplicação

O PTS+ da AgriCrete também se aplica com pulverizador; no entanto, como se trata de um revestimento, basta molhar bem a superfície. Os rendimentos rondam os 150 a 200 pés quadrados por galão (aprox. 3,7–4,9 m²/l). Sendo um revestimento, o PTS+ seca ao ar em, no máximo, cerca de duas horas e cura em, no mínimo, 24 horas. Pode circular-se a pé assim que o PTS+ tiver

secado ao ar, digamos ao fim de uma ou duas horas, consoante a temperatura, mas **não pode haver circulação de veículos** nesta superfície durante, pelo menos, 24 horas. Também **não** pode chover sobre esta superfície durante este período de cura de 24 horas.

Manutenção

Enquanto o PIM+ e o PIM+ Type S são densificadores internos e permanentes, o PTS+ é um revestimento de superfície que a abrasão vai desgastando com o tempo. Para verificar, basta deitar um pouco de água na superfície: se a água continuar a formar gotas, está tudo em ordem. Se, pelo contrário, o betão ficar molhado e escurecer sob a água, sem formar gotas, limpar a superfície e voltar a aplicar o produto.