

**WACKER**

CREATING TOMORROW'S SOLUTIONS

SILRES®



CONSTRUÇÃO CIVIL | SILRES® BS 16

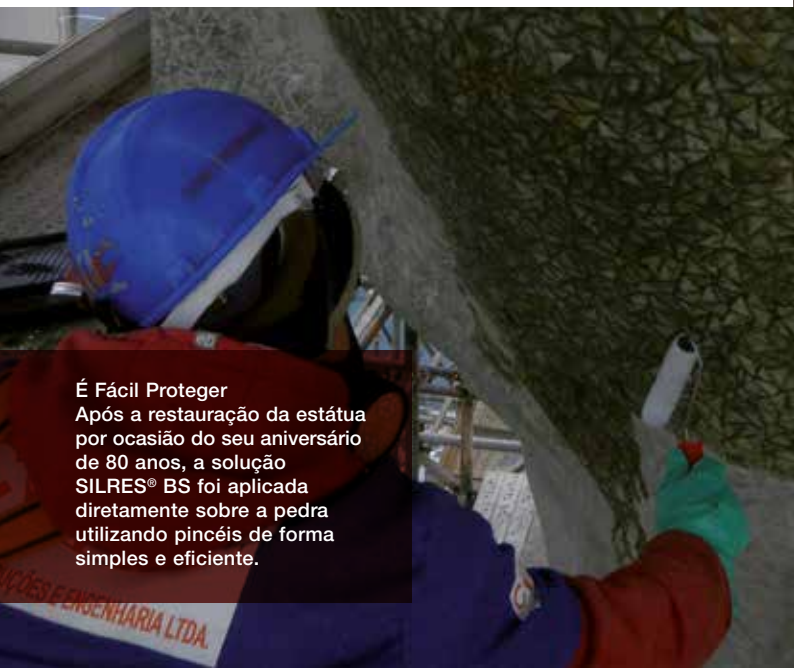
**PROTEÇÃO PERFEITA  
CONTRA UMIDADE PARA  
MATERIAIS CERÂMICOS**

## E OS RECURSOS NÃO SÃO INFINITOS.

O uso mais eficiente de energia está sendo discutido no mundo inteiro. Com o objetivo de reduzir a absorção de água em telhas, tijolos e pisos de cerâmica e de torná-los resistentes, eles precisam ser submetidos a altas temperaturas. O uso de baixa temperatura em fornos de produção de cerâmica, reduz significativamente a energia necessária para a fabricação destes materiais, porém a estrutura será mais porosa. Como consequência, haverá aumento da absor-

ção da água, que pode ser fortemente reduzida com a aplicação do SILRES® BS 16.

O isolamento térmico, estreitamente ligado ao tema de eficiência energética, só pode ser realizado de forma satisfatória através da impregnação hidrofóbica de alto desempenho. Pois a alvenaria isenta de umidade é condição básica para uma proteção térmica perfeita. Um grau de umidade de 5 % já reduz em até 60 % o desempenho do isolamento térmico.



É Fácil Proteger  
Após a restauração da estátua por ocasião do seu aniversário de 80 anos, a solução SILRES® BS foi aplicada diretamente sobre a pedra utilizando pincéis de forma simples e eficiente.

ENGENHARIA LTDA.

# PRODUTOS DE VALOR DEVEM SER DURADOUROS

De uma maneira geral, a própria estrutura dos materiais cerâmicos facilita a penetração da água. Em conseqüência, há formação de musgos, líquens, algas e eflorescências que, com o passar do tempo agridem a estrutura da construção e produzem, por exemplo, danos à superfície. O aspecto visual é também extremamente prejudicado.

Estes problemas são obstáculos ao desejo do consumidor quanto à durabilidade, manutenção, valorização estética e o controle de custos de um imóvel, seja ele novo ou usado. O SILRES® BS 16 é a solução perfeita. Este produto com base em organossilano evita danos antes do seu surgimento.

SILRES® BS 16 é uma marca registrada da Wacker Chemie AG



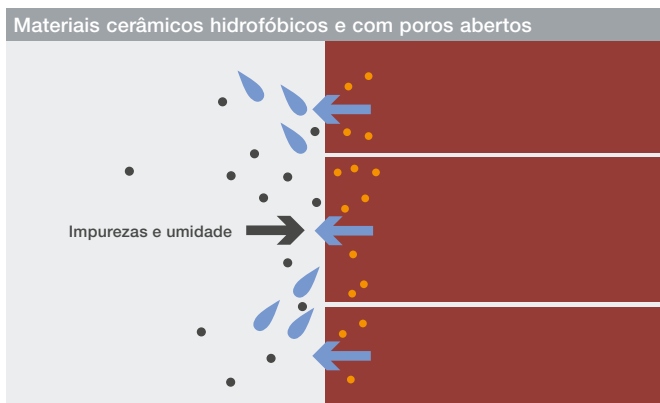
O Cristo Redentor é feito de concreto e pedra-sabão e ambos os materiais sofrem deterioração quando expostos ao ambiente externo. Por isso, a estátua recebeu, em 2011, um revestimento de SILRES® BS para protegê-la e preservá-la para o futuro.

# SILRES BS® 16 – UM PRODUTO, MUITOS BENEFÍCIOS

Há mais de 40 anos, a WACKER SILICONES emprega todo o seu know-how no desenvolvimento de produtos para a proteção de materiais minerais à base de silicone. O resultado é uma solução com excelentes propriedades de eficiência, segurança e durabilidade.

## A água é simplesmente repelida

A impregnação hidrofóbica produzida com o SILRES® BS 16 torna o material cerâmico hidrorrepelente, mas ao mesmo tempo o deixa capaz de difundir o vapor da água para que ele possa respirar. A água é então repelida da superfície, mas o vapor da água passa sem problemas. Desta forma, eventuais áreas úmidas podem secar, o que tem um efeito positivo sobre as características de proteção térmica do material.



O SILRES® BS 16 protege contra água, sais e impurezas. A passagem do vapor da água não é bloqueada pela impregnação hidrofóbica.



### **Uma rede estável**

O SILRES® BS 16 é um metil siliconato de potássio concentrado e solúvel em água que reage com o dióxido de carbono do ar formando o ácido polimetilsilícico. Esta substância forma na superfície do material uma rede tridimensional de resina de silicone que tem efeito hidrorrepelente e se liga de forma duradoura ao substrato.

### **Fácil aplicação**

O SILRES® BS 16 não contém solventes ou agentes tensoativos e forma em diluição aquosa uma solução homogênea e transparente. Após o processamento, o SILRES® BS 16 reage com a matriz de silicato do substrato. Quanto mais elevada for a temperatura e o percentual de CO<sub>2</sub>, mais rápida é a formação da rede protetora



# PARA QUASE TUDO QUE É BELO E VALIOSO

Com o SILRES® BS 16, é possível proteger quase todos os tipos de materiais cerâmicos contra intempéries. A hidrofobicidade proporcionada pelo silicone pode ser aplicada por imersão, spray ou pincel.

## Telhas duráveis

A impregnação com o SILRES® BS 16 evita a possível formação de eflorescências e eleva a durabilidade das telhas. Para isso, elas devem ser imersas em uma mistura de SILRES® BS 16 diluído com água. Dependendo da porosidade do material, o processo de imersão deve durar de 15 segundos a 5 minutos para que se possa produzir a profundidade necessária de penetração de 3 – 4 mm.

## Grau de diluição e tempo de imersão

Para a obtenção de um resultado perfeito, é importante que o grau de diluição e o tempo de imersão sejam ajustados às propriedades do produto.


## Fachadas de belo aspecto

Tijolos aparentes impregnados com o SILRES® BS16 permanecem limpos durante muito tempo. O melhor resultado, é obtido através da aplicação do produto por impregnação total do tijolo após a queima em seu processo de produção. Por um lado, fica mais fácil remover resíduos do material e, por outro lado, o SILRES® evita a formação de eflorescência e o depósito de impurezas, retardando também a formação de algas.

## Pisos de cerâmica e vasos de plantas limpos

Em placas de piso não sinterizadas e não vidradas, e também em vasos de plantas, pode haver facilmente formação de eflorescência do próprio material ou de outros materiais. Uma camada hidrofóbica do SILRES® BS 16 de 3 – 5 mm de profundidade evita a formação de eflorescência de forma duradoura e facilita a limpeza.



A close-up photograph of a person's hands holding a small, green seedling in a terracotta pot. The seedling has several leaves and a thin stem. The hands are positioned around the pot, with fingers resting on the rim. The background is blurred, showing a person's torso in a light-colored shirt. A dark red rectangular box is overlaid on the right side of the image, containing white text.

### Benefícios da hidrofobicidade

- Durabilidade
- Aspecto visual
- Proteção térmica
- Eficiência energética



**WACKER**

**Wacker Química do Brasil Ltda.**  
Rua Municipal, 325 (antigo nº 100) -  
Jd. Alvorada, 06612-060 Jandira -  
São Paulo, Brasilien  
Tel. +55 11 4789-8300  
info.brazil@wacker.com

[www.wacker.com/socialmedia](http://www.wacker.com/socialmedia)



[www.wacker.com](http://www.wacker.com)

Os dados apresentados neste prospecto baseiam-se no estado atual dos nossos conhecimentos. No entanto, eles não desobrigam o usuário de verificar cuidadosamente e de imediato todas as entregas recebidas. Reservamo-nos o direito de alterar as características do produto para acompanhar o progresso tecnológico ou possibilitar novos desenvolvimentos. As recomendações feitas neste prospecto devem ser verificadas através de testes preliminares devido a condições de processamento que não podemos influenciar, principalmente se também forem utilizadas matérias-primas de outras empresas. As informações fornecidas pela nossa empresa não desobrigam o usuário do dever de verificar se há perigo de infringir direitos de terceiros e, se necessário, esclarecer a sua posição. Recomendações de uso não constituem uma garantia, quer expressa ou implícita, da adequação ou da adaptação do produto para um fim particular. O conteúdo deste prospecto é dirigido, igualmente, a pessoas de ambos os sexos. Com o intuito de facilitar a leitura, optamos por utilizar a forma masculina (como, por exemplo, o cliente, o colaborador).