

## FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

# Sikagard®-680 S Betoncolor

Revestimento protector para concreto

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikagard®-680 S Betoncolor é um revestimento mono-componente, baseado em resinas metacrílicas, resistentes às intempéries, aos álcalis e ao envelhecimento. formulado para uso em substratos minerais, incluindo concreto e outras superfícies cimentícias. Contém solventes.

Sikagard®-680 S Betoncolor protege o concreto contra agentes atmosféricos agressivos e promove um efeito de autolimpeza nas superfícies tratadas. Não altera a textura característica do concreto.

Sikagard®-680 S Betoncolor satisfaz as exigências da EN 1504-2 como revestimento de proteção.

### USOS

Sikagard®-680 S Betoncolor é utilizado para a proteção e decoração do concreto e de outros materiais de cimento em elementos da construção e de infra-estruturas.

Sikagard®-680 S Betoncolor é um revestimento de concreto contra a carbonatação, especialmente em ambientes agressivos.

- Adequado para proteção contra ingressos (Princípio 1, Método 1.3 da EN 1504-9);
- Adequado para controle de umidade (Princípio 2, Método 2.3 da EN 1504-9);
- Adequado para aumentar a resistividade (Princípio 8, Método 8.3 da EN 1504-9).

### CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Sikagard®-680 S Betoncolor proporciona excelente resistência às intempéries, com base numa resina metacrílica com solventes de evaporação rápida;
- Devido às suas propriedades de secagem rápida, o revestimento é resistente à chuva num curto espaço de tempo;
- Quase sem alteração nas características de textura da superfície do concreto;
- Sikagard®-680 S Betoncolor protege o concreto contra influências atmosféricas agressivas, que podem penetrar no concreto sob a forma de sais ou gases;
- Resistência de difusão muito alta contra dióxido de carbono e, portanto, reduz consideravelmente a taxa e profundidade de carbonatação do concreto;
- A permeabilidade ao vapor de água não é afectada;
- A acumulação de sujeira é reduzida e favorece o efeito de autolimpeza das superfícies;
- Adequado para o revestimento do concreto em obras de arte.

### CERTIFICADOS / NORMAS

- Relatório de ensaio Nr.:A 2216/C1, IBAC Aachen, 1990;
- Relatório de ensaio Nr.:A 3026/B2, IBAC Aachen, 1996;
- Relatório de ensaio Nr.:P 3132-1, Polymer Institute, 2003;
- Este sistema está registado de acordo com a Norma ZTV-ING Parte 3, Secção 4;
- Revestimento para proteção de superfícies de concreto de acordo com EN 1504-2: 2004.

## DADOS DO PRODUTO

Base química	Resina acrílica em solvente.
Embalagem	Embalagens de 5 e 20 litros.
Aspecto / Cor	Conforme catálogo de cores "Tintas de Proteção e Decorativas". É possível o fabrico de outras cores (consultar).
Prazo de validade	36 meses a partir da data de fabricação.
Condições de estocagem	Estocado apropriadamente nas embalagens originais e intactas. Protegido da luz direta do sol e do gelo.
Densidade	Aprox. 1,4 kg/l (a +20 °C).
Ponto de fulgor	+30 °C.
Teor de Sólidos por Volume	Aprox. 45% (em volume).

## DADOS TÉCNICOS

<b>Resistência à difusão do vapor de água</b>	Espessura da película seca	$d = 140 \mu\text{m}$	(EN ISO 7783)
	Espessura da camada de ar equivalente	$S_{D, H_2O} = 2.4 \text{ m}$	
	Coefficiente de Difusão $H_2O$	$\mu_{H_2O} = 1.8 \times 10^4$	
	Requisitos para permeabilidade ao vapor	$S_{D, H_2O} \leq 5 \text{ m}$	
<b>Resistência à carbonatação</b>	Espessura da película seca	$d = 130 \mu\text{m}$	(EN 1062-6)
	Espessura da camada de ar equivalente	$S_{D, CO_2} = 429 \text{ m}$	
	Coefficiente de difusão $CO_2$	$\mu_{CO_2} = 3.3 \times 10^6$	
	Requisito de resistência à carbonatação	$S_{D, CO_2} \geq 50 \text{ m}$	

## INFORMAÇÃO DO SISTEMA

<b>Estrutura do sistema</b>	<b>Condições Normais:</b>	
	Revestimento	2 x Sikagard® -680 S
	<b>Cores fortes (por exemplo, amarelo/vermelho):</b>	
	Revestimento	3 x Sikagard® -680 S
	<b>Ambientes Agressivos:</b>	
	Primer	1 - 2 Sika® Silicone
	Revestimento	2 x Sikagard® -680 S

## INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

Consumo	Aproximadamente 0,2 kg/m <sup>2</sup> /demão.								
Espessura da camada	Espessura mínima da película seca para garantir características de completa durabilidade (difusão de CO <sub>2</sub> , aderência após exposição térmica, etc.) = 101 µm. Espessura máxima da película seca para que a espessura de ar equivalente de H <sub>2</sub> O não seja superior a 5 m = 290 µm.								
Temperatura ambiente	+5 °C mín. / +35 °C máx.								
Humidade relativa do ar	< 85 %.								
Ponto de Orvalho	A temperatura da base deve estar no mínimo 3 °C acima do ponto de orvalho, para reduzir o risco de condensação ou formação de bolhas no revestimento final.								
Temperatura do substrato	+5 °C mín. / +35 °C máx.								
Tempo de espera / Pintura	Intervalo de tempo entre camadas: <table><thead><tr><th>Temperatura</th><th>Tempo</th></tr></thead><tbody><tr><td>+10 °C</td><td>8 horas</td></tr><tr><td>+20 °C</td><td>5 horas</td></tr><tr><td>+30 °C</td><td>3 horas</td></tr></tbody></table> <p><b>Nota:</b> As camadas de renovação de Sikagard®-680 S Betoncolor podem ser aplicadas sem o primer desde que o revestimento existente tenha sido completamente limpo.</p>	Temperatura	Tempo	+10 °C	8 horas	+20 °C	5 horas	+30 °C	3 horas
Temperatura	Tempo								
+10 °C	8 horas								
+20 °C	5 horas								
+30 °C	3 horas								
Tratamento de cura	Sikagard®-680 S Betoncolor não necessita de nenhum tratamento de cura especial, mas deve ser protegido da chuva durante pelo menos 1 hora, a +20 °C. O revestimento fica seco ao pó após aprox. 30 minutos (a +20 °C).								
Produto aplicado pronto para usar	Cura completa: aprox. 5 dias, a +20 °C.								

## INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

### QUALIDADE DO SUBSTRATO / PRÉ-TRATAMENTO

#### Concreto ou reboco sem revestimento:

A base deve apresentar-se seca, sólida e isenta de sujidade, gordura, restos de óleo de fôrmas e partículas em desagregação. Métodos de preparação adequados: lavagem com vapor, jacto de água (de alta pressão para superfícies de concreto) ou jacto abrasivo (só em bases de concreto). Concreto novo deve ter pelo menos 28 dias.

#### Concreto ou reboco anteriormente revestido:

Ensaia a aderência à base do revestimento existente (aderência média > 1,0 N/mm<sup>2</sup> sem valores abaixo de 0,7 N/mm<sup>2</sup>). Se a pintura existente for de base aquosa deve sempre ser removida antes da aplicação de Sikagard® -680 S.

#### Concreto ou reboco sem revestimento:

Se necessário, aplicar um barramento de regularização ou selagem de poros com argamassas da linha Sika® MonoTop®, SikaTop®, EpoCem®, etc. O período de secagem dos barramentos cimentícios deve ser de pelo menos 4 dias antes de se iniciar a pintura. Casos excepcionais devem ser validados previamente pelo Departamento Técnico Sika.

#### Concreto ou reboco anteriormente revestido:

**Aderência insuficiente do revestimento antigo:**  
Remover integralmente o revestimento através de métodos adequados, devendo a base apresentar-se suficientemente resistente e sã de forma a poder ser revestida como indicado acima.

#### Aderência suficiente do revestimento antigo:

Limpar toda a superfície cuidadosamente através de lavagem com vapor ou jateamento de água. Geralmente não é necessária a aplicação de primer – Sikagard® -680 S tem boa aderência à base. Em caso de dúvida, efectuar ensaios de aderência antes da repintura.

**Nota:** Revestimentos antigos de base aquosa, mesmo que muito bem aderentes à base, devem ser integralmente removidos antes de se proceder à aplicação de Sikagard® -680 S.

### APLICAÇÃO

Sobre bases muito densas a primeira demão de Sikagard® -680 S pode ser diluída com até 2% p.p. de Diluente C.

Sobre bases muito porosas ou absorventes, aplicar como primer 1 demão de Sika® Silicone para consolidar a base e uniformizar a absorção, evitando um acabamento de aspecto irregular.

Sikagard® -680 S pode ser aplicado com pincel, trincha, rolo de pelo curto ou por projeção, com pistola airless: pressão de 150 bar, bico de 0,38 – 0,66 mm, ângulo de projeção de 50 – 80°.

### LIMPEZA DE FERRAMENTAS

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com Sika® Colma Cleaner imediatamente após o uso. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

### LIMITAÇÕES

Garantir que na mesma área só é aplicado material proveniente do mesmo lote de fabrico. Diferentes lotes de fabrico podem apresentar ligeiras diferenças de cor.

Não aplicar nas seguintes situações:

- Quando estiver prevista chuva.
- Com umidade relativa do ar > 85%.
- A temperaturas inferiores a +5 °C e/ou abaixo do ponto de orvalho.

Em exposição marítima ou se a superfície do concreto estiver exposta a sais de degelo deverá utilizar-se o Sika® Silicone como primer.

Em elementos porosos ou pré-fabricados, sem barreira temporária (p. ex. Sikagard® -720 EpoCem), poderá verificar-se o aparecimento de bolhas, quando a aplicação é feita durante o período de elevação da temperatura.

Sikagard®-680 S é resistente à exposição ambiental normal, chuva, etc.

Água contendo sais de degelo e água do mar podem provocar perda de brilho e variação de tonalidade. Estes factos não alteram o desempenho do revestimento em termos de proteção.

### VALOR BASE DO PRODUTO

Todos os dados técnicos aqui contidos são baseados em testes de laboratórios. Medidas de valores em condições reais podem variar devido a condições fora de nosso controle.

### RESTRIÇÕES LOCAIS

Para maiores informações sobre manuseio, estocagem e disposição dos resíduos consulte a versão mais recente de nossa Ficha de Segurança do Material que contém os dados disponíveis, das propriedades físicas, de ecologia, de toxicidade, e outros dados de segurança pertinentes.

## ECOLOGIA, SAÚDE E SEGURANÇA

Todos os dados técnicos aqui contidos são baseados em testes em laboratório. Valores medidos em condições reais podem variar devido a fatores fora de nosso controle. **SEGURANÇA:** Recomendamos o uso de equipamento de proteção individual adequado (óculos de segurança, luvas de borracha sintética e roupa de proteção) durante o tempo de manuseio do produto. Mantenha o produto fora do alcance de crianças e animais domésticos. **PRIMEIROS SOCORROS:** Para mais informações, consulte a Ficha de Informações sobre Segurança de Produtos Químicos (FISPQ). Em caso de ingestão, não induza o vômito e procure imediatamente um médico, levando consigo a embalagem original do produto ou a FISPQ. Em caso de emergência, contate PRÓ-QUÍMICA® 24 Horas Brasil: 0800-11-8270. Não reutilize as embalagens contaminadas com produtos. Descarte em local adequado, incluindo os resíduos gerados após o consumo, conforme regulamentação local vigente. Recomendamos que sejam recicladas somente embalagens não contaminadas pelo produto.

## NOTA LEGAL

As informações e, em particular, as recomendações relacionadas à aplicação e à utilização final dos produtos Sika® são fornecidas de boa-fé e baseadas no conhecimento e na experiência de uso desses produtos, desde que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais. Na prática, as variações no estado do material, nas superfícies e nas condições de aplicação em campo são de tal forma imprevisíveis que nenhuma garantia a respeito da comercialização ou aptidão de um determinado produto para um determinado fim, nem quaisquer responsabilidades decorrentes de qualquer relacionamento legal entre as partes poderão ser inferidas dessas informações ou de quaisquer recomendações dadas por escrito ou por qualquer outro meio. Os direitos de propriedade de terceiros deverão ser observados. Todas as encomendas aceitas estão sujeitas às condições de venda e de entrega vigentes. Os usuários deverão sempre consultar as versões mais recentes das fichas técnicas de cada produto (disponíveis mediante solicitação).

### Sika S.A.

Av. Doutor Alberto Jackson Byigton,  
1525  
Vila Menck, CEP-06276-000 - Osasco - SP  
Fone: 0800 703 7340  
bra.sika.com



**Ficha Técnica de Produto**  
Sikagard®-680 S Betoncolor  
Janeiro 2017, Versão 03.01  
020303020010000001

Sikagard-680SBetoncolor-pt-BR-(01-2017)-3-1.pdf