CE

Sikagard®-550 W Elastic

Revestimento elástico com capacidade de ponte de fissuração para protecção de betão

Construction

Descrição do produto

Sikagard®-550 W Elastic é um revestimento de protecção plasto-elástico, monocomponente, à base de uma dispersão acrílica de cura pela acção dos UV.

Possui excelente capacidade de recobrir fissuras mesmo a temperaturas negativas. Sikagard®-550 W Elastic cumpre os requisitos da norma NP EN 1504-2 como revestimento de protecção.

Utilizações

Sikagard®-550 W Elastic é utilizado para protecção e decoração de estruturas de betão (incluindo betão leve) e reboco, especialmente superfícies exteriores expostas e sujeitas a fissuração.

Sikagard®-550 W Elastic é utilizado em trabalhos de reabilitação, como revestimento elástico de protecção sobre barramentos Sika® (consultar as respectivas Fichas de Produto), fibrocimento e revestimento de anteriores películas bem aderentes.

- Protecção contra o ingresso (princípio 1, método 1.3 da NP EN 1504-9).
- Controlo de humidade (princípio 2, método 2.3 da NP EN 1504-9).
- Aumento da resistividade (princípio 8, método 8.3 da NP EN 1504-9).

Características/ Vantagens

- Ponte elástica de fissuras, mesmo a baixas temperaturas (-20 ºC).
- Elevada resistência à difusão de CO_2, reduzindo o risco de carbonatação.
- Permeável ao vapor de água.
- Muito boa resistência à intempérie e ao envelhecimento.
- “Amigo do ambiente”. Não contém solventes.
- Pouco susceptível de fixar sujidade e poeiras.

Certificados/ Boletins de Ensaio

Cumpre com os requisitos da norma NP EN 1504-2.

O produto está incluído numa lista de produtos e sistemas ensaiados segundo a norma OS 5a (OS DII), no German Institute of Road Systems e está registado na lista de sistemas de pintura aprovados para estruturas de engenharia civil do LCPC (Laboratoire Central dès Ponts et Chaussées).

Relatório LPM A -33’882-2 de Julho 2009 LPM.

Dados do produto

Aspecto / Cor

Líquido tixotrópico disponível numa grande variedade de cores, dentro dos seguintes catálogos:

- Catálogo de cores – Tintas de protecção e Decorativas.
- Catálogo RAL.
- Catálogo NCS.

Fornecimento

Embalagens de 5 e 20 litros.

Armazenagem e conservação

O produto conserva-se durante 24 meses a partir da data de fabrico, na embalagem original não encetada. Armazenar em local seco e ao abrigo da luz solar directa e gelo.

Dados técnicos

Base química

Resinas acrílicas em dispersão aquosa.

Massa volúmica

Aprox. 1,39 kg/dm^3 (a +20 ºC).

Volume de sólidos

Aprox. 53,4%.

Teor em sólidos

Aprox. 66,1% (em peso).

Espessura da camada

Espessura mínima da película seca para garantir as características requeridas (50 m de camada de ar equivalente em CO_2) = 160 µm.

Espessura mínima da película seca para garantir características de completa durabilidade (difusão de CO_2, aderência após exposição térmica cíclica e ponte de fissuras) = 340 µm.

Coeficiente de difusão de dióxido de carbono (μCO_2)

(EN 1062-6)

Espessura da película seca	d = 160 µm
Espessura da camada de ar equivalente	S_DCO_2 = 51 m
Coeficiente de difusão (μCO_2)	$\mu CO_2 = 3{,}1 \times 10^5$
Requisitos de protecção	$S_DCO_2 \geq 50$ m

Coeficiente de difusão de vapor de água (μH_2O)

(NP EN ISO 7783-1)

Espessura da película seca	d = 230 µm
Espessura da camada de ar equivalente	S_DH_2O = 0,35 m
Coeficiente de difusão (μH_2O)	$\mu H_2O = 1{,}5 \times 10^3$
Requisitos de permeabilidade	$S_DH_2O \leq 5$ m

Propriedades físicas / Mecânicas

Alongamento à ruptura

Alongamento à ruptura a temperatura ambiente (não exposto à intempérie): 120%.
Alongamento à ruptura a -20 ºC: 70%.

Resistência à fissuração da base

Classe A3 (a +23 ºC). (EN 1062-7)
(LNEC – Boletim B 173 NMO 09).

Classe A1 (-20ºC) (EN 1062-7)

Apreciação da aderência (método da quadrícula)

GT 0 (EN ISO 2049)

Absorção Capilar

W = 0,02 kg/(m²h$^{0.5}$) (EN 1062-3)

Tensão de aderência (pull-off)

2,9 (2,8) N/mm^2 (EN 1542)

Aderência após compatibilidade térmica

Para aplicações no exterior com influência de sal e ciclos de gelo e degelo (EN 13687-partes 1 e 2)
2,9 (2,1) N/mm^2

Envelhecimento artificial

(EN 1062-1)
Após 2000 horas de envelhecimento: sem empolamento, fissuração ou delaminação.

Informação sobre o sistema

Estrutura do sistema

Sistema	Produto[1]	Número de camadas
Primário	Sikagard® - 552 W Aquaprimer Ou Sikagard®-551 S Primer	1
Camada de acabamento	Sikagard®-550 W Elastic	2-3

Nota(1)
Consultar a Ficha de Produto respectiva para informação mais detalhada.

Nota(2)
No caso de bases que apresentem dificuldades de preparação (densidade elevada ou tensão de aderência <1N/mm^2) e baixas temperaturas, aplicar primário de base solvente Sikagard® -551 S Primer.

Nota(3)
Na aplicação de amarelos ou vermelhos intensos em bases demasiado escuras, são necessárias duas ou mais camadas.

De modo a atingir a espessura necessária para garantir uma boa durabilidade (ponte de fissuras, aderência após ciclos climatéricos, etc.), é necessária a aplicação de uma terceira camada.

Pormenores de aplicação

Consumo/ Dosagem

Produto	Por camada
Sikagard® -551 S Primer	Aprox. 0,10 – 0,15 kg/m^2
Sikagard® -552 W Aquaprimer	Aprox. 0,10 – 0,15 kg/m^2
Sikagard® -550 W Elastic	Aprox. 0,25 – 0,35 kg/m^2

Qualidade da base

Betão ou reboco novo:

A base deve apresentar-se seca, isenta de partículas friáveis e / ou em desagregação. Devem ser aplicados métodos de preparação da base tais como:

Limpeza a vapor; jacto de água a alta pressão ou jacto abrasivo.

O betão deve ter uma idade mínima de 28 dias.

Betão ou reboco já pintado:

Ensaiar a aderência à base da pintura existente (aderência média > 0,8 N/mm^2, sem nenhum valor inferior a 0,5 N/mm^2).

Consultar o guia de aplicação específico para mais informações.

Preparação da base	**Betão ou reboco novo:** A base deve apresentar-se seca, isenta de poeiras, e partículas em desagregação. Devem de ser aplicados métodos de limpeza adequados tais como, lavagem a jacto de água ou jacto abrasivo. Se necessário, aplicar um barramento de regularização ou selagem de poros com argamassas das gamas Sika® MonoTop®, Icoment®, Sika® Rep, Sika® EpoCem®, etc. O período de secagem dos barramentos cimentosos deve ser de pelo menos 4 dias antes de se iniciar a pintura (excepto no caso de barramentos com produtos EpoCem®, neste caso o revestimento de pintura pode ser aplicado no prazo de 24 horas). **Betão ou reboco já pintado:** ■ Aderência insuficiente da pintura antiga: Remover integralmente a pintura antiga através de métodos adequados, deixando a base suficientemente resistente e sã de forma a poder ser pintada como indicado. ■ Aderência suficiente da pintura: Limpar toda a superfície cuidadosamente através da lavagem com vapor ou jacto de água. Utilizar Sikagard®-552 W Aquaprimer como primário. Em caso de dúvida prever a execução de ensaios de aderência para determinar qual o primário mais adequado – esperar pelo menos 2 semanas antes de efectuar o ensaio. É necessário um valor mínimo de 0,8 N/mm^2, sem nenhum valor inferior a 0,5 N/mm^2.
Condições de aplicação/ Limitações	
Temperatura da base	Mínima: +8 ºC. / Máxima: +35 ºC.
Temperatura ambiente	Mínima: +8 ºC. / Máxima: +35 ºC.
Humidade relativa do ar	<80%.
Ponto de orvalho	A temperatura da base deve estar no mínimo 3 ºC acima do ponto de orvalho, para reduzir o risco de condensação ou formação de bolhas no revestimento final.
Instruções de aplicação	
Mistura	Os produtos são fornecidos prontos a aplicar. Homogeneizar bem os produtos nas respectivas embalagens antes da aplicação.
Aplicação	Aplicar Sikagard® -551 S Primer ou Sikagard® -552 W Aquaprimer uniformemente na base. Na utilização sobre superfícies muito densas poderá diluir-se Sikagard® -551 S Primer com até 10% de Diluente C. Sikagard® -550 W Elastic pode ser aplicado com trincha, rolo ou por projecção *airless*.
Limpeza de ferramentas	Limpar todas as ferramentas e equipamento com água imediatamente após a utilização. Material curado/endurecido só pode ser removido mecanicamente. Para Sikagard® -551 S Primer utilizar Diluente C.

Intervalo entre camadas

Tempos de espera entre camadas a +20 ºC (temperatura da base):

Camada anterior	Camada seguinte	Tempo de espera
Sikagard®-551 S Primer	Sikagard®-550 W Elastic	Mín. 18 horas
Sikagard®-552 W Aquaprimer	Sikagard®-550 W Elastic	Mín. 5 horas
Sikagard®-550 W Elastic	Sikagard®-550 W Elastic	Mín. 8 horas

Nota: No caso de pintura sobre revestimentos existentes, prolongar para o dobro os tempos de espera entre camadas.
Podem aplicar-se camadas subsequentes de Sikagard®-550 W Elastic sobre si próprio em qualquer altura e sem necessidade de utilização de primário, desde que a camada anterior se encontre bem aderente e seja cuidadosamente limpa.

Importante

Não aplicar nas seguintes situações:
- Quando estiver prevista chuva.
- Com humidade relativa do ar > 80%.
- A temperaturas inferiores a +8 ºC e/ou abaixo do ponto de orvalho.
- Em betão com idade inferior a 28 dias.

O sistema é resistente a influências atmosféricas agressivas.

Cura

Sikagard®-550 W Elastic não necessita de nenhum tratamento de cura especial, mas deve ser protegido da chuva durante pelo menos 4 horas, a +20 ºC.

Produto pronto a ser utilizado

Cura completa: aprox. 7 dias, a +20 ºC.

Nota

Todos os dados técnicos referidos nesta Ficha de Produto são baseados em ensaios laboratoriais. Resultados obtidos noutras condições podem divergir dos apresentados, devido a circunstâncias que não podemos controlar.

Risco e segurança

Medidas de segurança

Para informações complementares sobre o manuseamento, armazenagem e eliminação de resíduos do produto consultar a respectiva Ficha de Dados de Segurança e o rótulo da embalagem.

"*O produto está seguro na Cª Seguros XL Insurance Switzerland (Apólice nºCH00003018LI05A), a título de responsabilidade civil do fabricante*".
A informação e em particular as recomendações relacionadas com aplicação e utilização final dos produtos Sika são fornecidas em boa fé e baseadas no conhecimento e experiência dos produtos sempre que devidamente armazenados, manuseados e aplicados em condições normais, de acordo com as recomendações da Sika. Na prática, as diferenças no estado dos materiais, das superfícies, e das condições de aplicação em obra, são de tal forma imprevisíveis que nenhuma garantia a respeito da comercialização ou aptidão para um fim em particular nem qualquer responsabilidade decorrente de qualquer relacionamento legal poderão ser inferidas desta informação, ou de qualquer recomendação por escrito, ou de qualquer outra recomendação dada. O produto deve ser ensaiado para aferir a adequabilidade do mesmo à aplicação e fins pretendidos. Os direitos de propriedade de terceiros deverão ser observados. Todas as encomendas aceites estão sujeitas às nossas condições de venda e de entrega vigentes. Os utilizadores deverão sempre consultar a versão mais recente da nossa Ficha de Produto específica do produto a que diz respeito, que será entregue sempre que solicitada.

Marcação CE

A Norma Europeia NP EN 1504-2 “Produtos e sistemas para a protecção e reparação de estruturas em betão – Definições, requisitos, controlo de qualidade e avaliação de conformidade – Parte 2: sistemas de protecção superficial para betão” especifica os requisitos dos revestimentos a utilizar para a protecção de estruturas de betão (na construção em geral ou em obras de arte).

Os revestimentos utilizados como protecção de betão encontram-se abrangidos por esta especificação – necessitam de ter marcação CE, de acordo com o Anexo Za, Tabelas Za.1d & 1e, conformidade 2+ e 4, e cumprir os requisitos do mandato da Directiva de Produtos da Construção (89/106).

Sika Portugal, SA
R. de Santarém, 113
4400-292 V. N. Gaia
Portugal
Tel. +351 22 377 69 00
Fax +351 22 370 20 12
www.sika.pt