

Sikafloor®-400 N Elastic

Revestimento elástico de poliuretano

Descrição do produto

Sikafloor®-400 N Elastic é um revestimento à base de resinas de poliuretano, de um só componente, elástico, à base de solventes, resistente aos UV, colorido, que cura em contacto com a humidade do ar.

Utilizações

- Revestimento liso ou anti-derrapante, resistente aos UV, impermeável, com capacidade de ponte de fissuras, para betão ou betonilhas de cimento.
- Para exposição mecânica suave ou média.
- Para terraços, varandas, viadutos pedonais, escadarias, etc.
- Como revestimento no sistema Sika para protecção de águas subterrâneas (I N) em bacias de retenção.

Características/ Vantagens

- Elevada elasticidade.
- Capacidade de ponte de fissuras.
- Impermeável.
- Resistente aos UV, não amarelece.
- Resistente à intempérie.
- Resistente à abrasão para situações de utilização normal.
- Possibilidade de acabamento anti-derrapante.

Certificados/ Boletins de Ensaio

Aprovado para "Sistema de Protecção de águas subterrâneas", Z-59.12-4, DIBt, Alemanha, Julho 2008.
Cumpre com os requisitos NP EN 1504-2.
Corresponde à Norma EN 13813, com a classificação: SR-B1,5-AR1-IR 4.

Dados do produto

Aspecto / Cor

Líquido colorido
Cor Standard: RAL 7032.
Outras cores RAL possíveis (consultar).

Fornecimento

6 kg, 18 kg.

Armazenagem e conservação

O produto conserva-se durante 6 meses a partir da data de fabrico, na embalagem original não encetada, a temperaturas entre + 5 °C e + 30 °C. Armazenar em local seco e ao abrigo da luz solar directa.

Dados técnicos

Base química

Poliuretano.

Massa volúmica

Aprox. 1,6 kg/dm³ (a +23 °C).

(DIN EN ISO 2811-1)

Teor de sólidos

Aprox. 77% (em volume)/ Aprox. 88% (em peso).

Propriedades físicas / Mecânicas

Alongamento à rotura A +23°C: Aprox. 320% (7 dias / +23°C)
A -20°C: Aprox. 70% (7 dias / +23°C) (DIN 53504)

Resistência à abrasão 30 mg (CS 10/1000/1000) (8 days / +23°C) (DIN 53 109 (Taber Abraser Test))

Resistência

Resistência Química Resiste a diversos agentes químicos. Consultar o Departamento Técnico. Atenção: Vinho, café, folhas e pétalas de flores, etc, podem provocar a descoloração da superfície, mas tal não afecta o desempenho do produto, nem a durabilidade. Usar Sikafloor®-410 como selagem e protecção contra eventuais contaminações.

Resistência Térmica	Tipo de exposição *	Calor seco
	Permanente	+50°C
Temporária máx. 7 dias	+80°C	
Temporária máx. 8 horas	+100°C	

* Sem exposição química e mecânica em simultâneo.

Informação sobre o sistema

Estrutura do sistema *Revestimento para tráfego ligeiro (espessura: 0,3 – 0,5 mm):*
Primário: 1 x Sikafloor®-400 N Elastic diluído com 10% Diluente C
Camada de selagem: 1 x Sikafloor®-400 N Elastic

Revestimento para tráfego moderado (espessura: 0,7 – 1,2 mm):

Primário: 1 x Sikafloor®-156
Revestimento: 1 x Sikafloor®-400 N Elastic

Revestimento para tráfego moderado + Superfície decorativa (espessura: 0,9 – 1,4 mm):

Primário: 1 x Sikafloor®-156
Revestimento: 1 x Sikafloor®-400 N Elastic ligeiramente polvilhada com chips coloridos
Camada de selagem mate: 1 x Sikafloor®-410

Revestimento para tráfego intenso (espessura: 1,5 – 2,0 mm):

Primário: 1 x Sikafloor®-156 / -161 polvilhado com Cargas 123
Camada de selagem: 1 x Sikafloor®-400 N Elastic

Revestimento para tráfego intenso + Superfície decorativa (espessura: 1,5 – 2,0 mm):

Primário: 1 x Sikafloor®-156 / -161
Revestimento: 1 x Sikafloor®-400 N Elastic, polvilhado em excesso com areias de quartzo coloridas 0,3 – 0,8 mm.
Camada de selagem: 1 – 2 x Sikafloor®-410

Meias-canas/Rodapés (> 4% de inclinação):

Revestimento: Sikafloor®-400 N Elastic + 1,5 - 2% (em peso) Stellmittel T

Camada de acabamento para o Sistema Sika para protecção de águas subterrâneas (semelhante ao sistema certificado I N) (espessura: aprox. 1,0 mm):

Primário: 1 - 2 x Sikafloor®-156

Revestimento: 1 x Sikafloor®-400 N Elastic

Nota: Os sistemas devem ser cumpridos conforme apresentados, e não devem ser efectuadas alterações. Consultar igualmente capítulo "Resistência Química".

Pormenores de aplicação

Consumo/ Dosagem

Sistema	Produto	Consumo
Primário	Sikafloor®-400 N Elastic + 10% de Diluente C	0,4 - 0,6 kg/m ²
<i>Camada de selagem para tráfego ligeiro</i> Camada de selagem:	Sikafloor®-400 N Elastic	0,4 - 0,8 kg/m ²
<i>Revestimento para tráfego moderado</i> Revestimento:	Sikafloor®-400 N Elastic	0,9 - 1,5 kg/m ²
<i>Revestimento para tráfego moderado + Superfície decorativa</i> Revestimento:	Sikafloor®-400 N Elastic + Chips coloridos (Sikafloor® Colorchips N)	0,9 - 1,5 kg/m ² 0,03 - 0,07 kg/m ²
Selagem mate:	Sikafloor®-410	Aprox. 0,15 kg/m ²
<i>Revestimento para tráfego intenso</i> Primário:	1-2 x Sikafloor®-156 polvilhado com Cargas 123	1-2 x 0,4-0,6 kg/m ² 4-6 kg/m ²
Selagem mate:	Sikafloor®-400 N Elastic	0,9-1,5 kg/m ²
<i>Revestimento para tráfego intenso + Superfície decorativa</i> Primário:	1-2 x Sikafloor®-156 Sikafloor®-400 N Elastic Polvilhado com areias de quartzo 0,3 - 0,8 mm	1-2 x 0,3-0,5 kg/m ² 0,9-1,5 kg/m ² 0,4-0,6 kg/m ²
Selagem mate:	Sikafloor®-410	Aprox. 0,25 kg/m ²
<i>Revestimento para Sistema para Protecção de águas subterrâneas</i> Revestimento:	Sikafloor®-400 N Elastic	0,9-1,5 kg/m ²
<i>Protecção UV para membranas Sikalastic</i> Camada de selagem:	Sikafloor®-400 N Elastic	0,4-0,8 kg/m ²
Meias-canas/Rodapés (> 4%inclinação)	Sikafloor®-400 N Elastic + 1,5-2% de Stellmittel	1,0-1,2 kg/m ²

Valor teórico que não inclui perdas adicionais de material requeridas pela porosidade da superfície, rugosidade, variações de espessura ou de resíduos, etc.

Qualidade da base	<p>A base deve estar sólida e ter suficiente resistência à compressão (mínimo 25 N/mm²). Resistência à tracção ("pull-off") mínima 1,5 N/mm².</p> <p>A base deve estar limpa, seca, isenta de gordura e óleo, sem partículas soltas ou partes degradadas, sem leitança superficial e bem nivelada.</p> <p>Pinturas antigas e/ou revestimentos cerâmicos devem estar sólidos, bem aderentes e livres de contaminações que prejudiquem a aderência.</p> <p>Revestimentos existentes devem ser preparados mecanicamente de forma a ser criada suficiente rugosidade.</p> <p>Uma área de teste deve ser aplicada.</p> <p>Revestimentos cerâmicos (vidrados) devem ser convenientemente despolidos.</p>
Preparação da base	<p>Bases de betão devem ser preparadas por meios mecânicos (granalhagem, lixagem ou fresagem), de modo a apresentar uma textura rugosa fina de poro aberto.</p> <p>Pontos fracos devem ser removidos.</p> <p>Picar e expor eventuais ninhos de agregados e vazios.</p> <p>Para reparações da base usar os sistemas Sikafloor[®], Sikadur[®] ou Sikagard[®] adequados.</p> <p>Bases de betão ou betonilhas devem ser preparadas e niveladas por forma a obter uma superfície plana. Pontos altos devem ser desbastados.</p> <p>Antes de aplicar, remover completamente todo o pó e partículas soltas ou friáveis, de preferência por meio de aspiração mecânica.</p>
Condições de aplicação/ Limitações	
Temperatura da base	Mínima: + 10°C. / Máxima: + 30°C.
Temperatura ambiente	Mínima: + 10 °C. / Máxima: +30 °C.
Humidade relativa do ar	Máximo: 80% Mínimo: 35% (abaixo de +20 °C: mínimo 45%)
Humidade da base	<p>≤ 4% de humidade residual.</p> <p>Método de ensaio: equipamento Sika[®] Tramex ou análogo.</p> <p>Isento de humidade ascendente segundo ASTM (folha polietileno).</p>
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.
Instruções de aplicação	
Mistura	<p>Homogeneizar Sikafloor[®]-400 N Elastic previamente com a ajuda de um misturador eléctrico (aprox. 300-400 rpm) durante 3 minutos.</p> <p>Se necessário adicionar Diluente C ou Stellmittel T, a Sikafloor[®]-400 N Elastic até se obter uma mistura uniforme.</p> <p>Evite misturar em excesso para reduzir ao máximo a introdução de ar.</p>

Aplicação

Antes de iniciar a aplicação, verificar o valor da humidade da base, a humidade relativa do ar e o ponto de orvalho.

Se a humidade da base for > 4%, deve aplicar o Sikafloor®-81 EpoCem® como barreira temporária de humidade.

Primário:

Assegurar uma camada contínua, livre de poros. Se necessário aplicar duas demãos de primário. Aplicar Sikafloor®-156 ou Sikafloor®-400 N Elastic diluído com 10% de Diluente C, à brocha larga, rolo ou rodo.

Revestimento:

Sikafloor®-400 N Elastic é vazado e espalhado com uma talocha.

Atenção: Sikafloor®-400 N Elastic não deve ser considerado um produto com características tradicionais de um auto-alisante.

Limpeza de ferramentas

Limpar todas as ferramentas e equipamento com Diluente C imediatamente após a utilização. Material curado/endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Tempo de vida útil da mistura (potlife)

Após abertura das embalagens o produto deve ser aplicado de imediato. Em embalagens abertas, após 1-2 horas há formação de uma película. Temperaturas elevadas e elevada percentagem de humidade no ar aceleram o processo de cura significativamente.

Intervalo entre camadas

Entre Sikafloor®-400 N Elastic e Sikafloor®-156 / -161:

Temperatura da base	+10°C	+20°C	+30°C
Mínimo	36 horas	24 horas	12 horas
Máximo	6 dias	4 dias	2 dias

Entre Sikafloor®-400 N Elastic e Sikafloor®-400 N Elastic:

Temperatura da base	+10°C	+20°C	+30°C
Mínimo	36 horas	24 horas	16 horas
Máximo	Depois de limpo ¹ , Sikafloor®-400 N Elastic pode ser aplicado a qualquer momento		

¹ Assumindo que toda a sujidade foi removida e não há contaminações na base.

Entre Sikafloor®-410 e Sikafloor®-400 N Elastic:

Temperatura da base	+10°C	+20°C	+30°C
Mínimo	36 horas	24 horas	16 horas
Máximo	5 dias	3 dias	2 dias

Estes tempos são aproximados e podem ser afectados pelas variações ambientais e condições da base em particular a temperatura e humidade relativa.

Importante

- Não aplique o Sikafloor®-400 N Elastic em bases com humidade ascendente.
- Proteger o produto do contacto directo com água durante pelo menos as primeiras 24 h.
- Evitar empoçamentos de primário.
- Antes de aplicar Sikafloor®-400 N Elastic, as camadas anteriores devem estar curadas e secas ao tacto (tack-free).
- Não recomendado para aplicações no interior.
- Aplicar quando a temperatura do ar começar a baixar. Se aplicado com aumento de temperatura, pode ocorrer o aparecimento de "picos de alfinete" pela subida do ar..
- Um incorrecto diagnóstico e respectivo tratamento de fissuras pode conduzir à redução do período de vida útil do sistema e ao reaparecimento das fissuras.
- Assegure-se que na mesma área só aplica material correspondente ao mesmo lote de fabrico. Diferentes lotes de fabrico podem ter ligeiras diferenças de cor.
- Em certas condições muito particulares, aquecimento do suporte, temperatura ambiente elevada, combinadas com elevadas cargas pontuais, poderá originar impressões no revestimento.
- Se for necessário aquecer as zonas de aplicação não usar aquecedores com combustíveis fósseis, tais como gás, óleo, gasóleo, parafina. Estes produtos libertam grandes quantidades de CO2 e vapor de água, que podem afectar de forma negativa o acabamento do sistema. Como tal use apenas sistemas de aquecimento eléctricos.

Cura

Temperatura (h. r. 50%)	Resistência à chuva	Tráfego pedonal	Sem restrições
+10°C	Aprox. 15 horas	Aprox. 1-2 dias	Aprox. 7-14 dias*
+20°C	Aprox. 5 horas	Aprox. 6-24 horas	Aprox. 5-9 dias*
+30°C	Aprox. 3 horas	Aprox. 4-18 horas	Aprox. 3-5 dias*

* Valor influenciado pela espessura da camada.

Nota: Os tempos são aproximados e podem ser influenciados pela alteração das condições ambientais.

Manutenção

Para que o pavimento mantenha a sua aparência é necessário preparar um plano de manutenção adequado usando os detergentes, ceras e equipamentos de limpeza correctos. Qualquer derrame que ocorra deve ser de imediato eliminado.

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 C^a 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 produtos que se encontram abrangidos por esta especificação necessitam de ter marcação CE, de acordo com o Anexo ZA, Tabela ZA.1a a ZA.1g de acordo com o âmbito e cláusulas relevantes aí indicadas, e cumprir os requisitos do mandato da Directiva de Produtos da Construção (89/106/CEE).

Marcação CE

A Norma Europeia EN 13 813 "Revestimentos para betonilhas e pavimentos – Materiais – Propriedades e requisitos" especifica os requisitos para materiais para betonilhas destinados a construção de pavimentos interiores.

Betonilhas ou revestimentos estruturais que contribuam para que a estrutura tenha capacidade de suportar cargas estão excluídos desta norma.

Sistemas à base de resina para pavimentos, assim como betonilhas à base de cimento encontram-se abrangidos por esta especificação e necessitam de ter marcação CE, de acordo com o Anexo ZA. 3, Tabelas ZA.1.5 e 3.3 e cumprir os requisitos do mandato da Directiva de Produtos da Construção (89/106/CEE).



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



Implementado na fábrica de Óvar