

Sikadur®-53

Resina de injeção para enchimentos

Descrição do produto	Sikadur®-53 é uma resina de injeção, à base de epoxi, bi-componente, isenta de solventes, com cargas especiais, desenvolvida para ser usada a temperaturas entre +5°C e +30°C.	
Utilizações	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sikadur®-53 é usado como resina de injeção para selagem de fissuras em bases húmidas e com elevada pressão hidroestática (a largura das fissuras deve ser > 0.5 mm, devido ao facto do produto conter cargas especiais na sua composição, o que o impede de ser injectado em fissuras com larguras reduzidas). ■ Como argamassa vazável ou de aderência de betão a aço dentro de água (com deslocação de água). 	
Características/Vantagens	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cura sem retracção. ■ Elevada resistência a uma variada gama de químicos agressivos. ■ Excelente aderência mesmo quando submerso em água salgada, em bases cimentícias confinadas. ■ A elevada densidade assegura resistência ao deslocamento de água. ■ Elevada resistência mecânica, mesmo após endurecimento debaixo de água. 	
Dados do produto		
Aspecto / Cor	Componente A:	verde.
	Componente B:	incolor.
	Mistura A + B:	verde.
Fornecimento	Comp. A:	17,8 kg
	Comp. B:	2,2 kg
	A + B:	20 kg
Armazenagem e conservação	O produto conserva-se durante 24 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	Resina epoxi.	
Massa volúmica	Componente A:	aprox. 2,2 kg/dm ³ (a +20 °C).
	Componente B:	aprox. 1,0 kg/dm ³ (a +20 °C).
	Mistura A + B:	aprox. 2,0 kg/dm ³ (a +20 °C).
Viscosidade	Da mistura:	aprox. 5'800 mPa·s (a +20 °C). aprox. 15'200 mPa·s (a +10 °C).
Espessura da camada	Máximo: 30mm. Quando usado em várias camadas, uma após a outra. Não misture as seguintes até que a unidade anterior tenha sido utilizada, a fim de evitar uma redução do tempo de trabalhabilidade do produto.	



Mudança de volume Retracção / deformação: Endurece sem retracção.

Estabilidade térmica Temperatura de deflecção (HDT): +44,2 °C. (ASTM D-648)

Propriedades físicas / Mecânicas

Resistência à compressão

Aplicado e curado debaixo de água:

Tempo de cura	+20 °C	+5 °C
1 dia	Aprox. 53 N/mm ²	-
2 dias	Aprox. 61 N/mm ²	Aprox. 39 N/mm ²
14 dias	Aprox. 92 N/mm ²	Aprox. 100 N/mm ²

Resistência à flexão

Aplicado e curado debaixo de água:

Tempo de cura	+20 °C	+5 °C
1 dia	Aprox. 35 N/mm ²	-
2 dias	Aprox. 42 N/mm ²	Aprox. 30 N/mm ²
14 dias	Aprox. 49 N/mm ²	Aprox. 44 N/mm ²

Resistência à tracção

Aplicado e curado debaixo de água:

Tempo de cura	+20 °C
14 dias	Aprox. 30 N/mm ²

Tensão de aderência

Tempo de cura	Tensão de aderência
14 dias	2,5 – 3,5 N/mm ² *

* Ruptura pelo betão

Módulo de elasticidade, E Estático: Aprox. 6300 N/mm² (FIP 5.13)
Dinâmico: Aprox. 7800 N/mm²

Desenvolvimento de resistências A confirmação das resistências desenvolvidas, é efectuada pela produção de cubos e testados em obra através de ensaios de resistência à compressão e à flexão.

Resistência

Resistência Química Resiste a diversos agentes químicos. Consultar o Departamento Técnico ou a tabela de resistências do produto.

Informação sobre o sistema

Pormenores de aplicação

Consumo/ Dosagem Aprox. 2kg/m² por mm de espessura.

Qualidade da base Betão ou argamassa deve ter uma idade de 28 dias (dependendo dos requisitos mínimos de resistências pretendidas).
Verificar as resistências das bases (betão, argamassa, pedra natural).
A base deve estar limpa, livre de contaminantes, tais como poeiras, óleos, gorduras, bases com tratamentos ou revestimentos antigos, etc.
A superfície do aço deve estar desoxidada semelhante ao grau Sa 2^{1/2}.
A base deve estar limpa e devem ser removidas as partículas soltas existentes.

Preparação da base	<p>Betão, argamassa, pedra, tijolo: A base deve estar limpa, sã, isenta de gorduras, óleos, leitanças de cimento, bases com tratamentos ou revestimentos antigos, partículas moles ou mal aderentes, a textura da superfície deve ser de poro aberto.</p> <p>Aço: Deve ser limpo cuidadosamente, usando por exemplo jacto de alta pressão e vácuo, a base deve estar de acordo com o grau Sa 2^{1/2}.</p>
Condições de aplicação/ Limitações	
Temperatura da base	Mínima: +5 °C. / Máxima: +30 °C.
Temperatura ambiente	Mínima: +5 °C. / Máxima: +30 °C.
Temperatura do produto	Sikadur®-53 deve estar à temperatura entre +5 °C e +30 °C.
Instruções de aplicação	
Relação de mistura	<p>Comp. A : Comp. B = 8.0 : 1 partes por peso. Comp. A : Comp. B = 3.6 : 1 partes por volume.</p>
Mistura	<div data-bbox="624 799 898 994" data-label="Image"> </div> <p>Lotes predoseados: Misturar os componentes A + B juntos, pelo menos 3 minutos com uma misturadora com vareta de forma helicoidal, anexado a um misturador eléctrico de baixa rotação (máx. 400 rpm) até que o produto adquira uma tonalidade uniforme e com uma consistência adequada. Evite a introdução de ar na mistura. De seguida, introduza o produto numa embalagem limpa e agite novamente durante aprox. 1 min, a baixa rotação. Misture apenas o produto que consegue aplicar no pot-life admissível.</p>
Aplicação	<ul style="list-style-type: none"> ■ Depois de feita a mistura, é necessário um tempo de repouso do produto de cerca de 15 minutos (+20 °C), para que o produto inicie a sua reacção de forma a melhorar a sua aderência debaixo de água. ■ Quando utilizado como camada fina de colagem, o produto deve ser aplicado com a base previamente preparada, com a ajuda de uma talocha, talocha dentada, colher (ou com as mãos protegidas com luvas). ■ Quando o produto é utilizado como argamassa de reparação, é necessário a existência de cofragens. ■ Quando usado para a colagem de perfis metálicos em superfícies verticais, apoie e pressione uniformemente com a ajuda de acessórios no mínimo 12 horas, dependendo da espessura de produto aplicado (não mais que 5 mm) e da temperatura ambiente. ■ Depois do produto endurecido, deve-se verificar a sua aderência batendo com um martelo.
Limpeza de ferramentas	Limpar todas as ferramentas e equipamento com Solutivo de Limpeza Colma imediatamente após a utilização. Material curado/endurecido só pode ser removido mecanicamente.

Tempo de vida útil da mistura (potlife)

Para 20 kg de produto:

+20 °C	+30 °C	+40 °C
Aprox. 30 min.	Aprox. 15 min.	Aprox. 7,5 min.

O pot-life diminui quando a temperatura aumenta e aumenta quando a temperatura é mais baixa.

O pot-life também depende das quantidades de produto que tenha sido misturado, o tempo de vida útil do produto diminui para grandes volumes. Para obter uma maior trabalhabilidade a altas temperaturas, podem ser medidas pequenas quantidades nas correctas proporções. Outro método é arrefecer os 2 componentes em separado antes de os misturar (não inferior a +5 °C).

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.

**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