

# FICHA TÉCNICA DE PRODUTO

## Sikadur<sup>®</sup>-42 LE

Sistema epóxi de grauteamento de bases de equipamentos.

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Sikadur<sup>®</sup>-42 LE é um sistema de grauteamento de bases de equipamentos, de alta resistência, multi-propósito, tri-componente, de baixo pico exotérmico, livre de solventes, tolerante à umidade.

### USOS

Sikadur<sup>®</sup>-42 LE deve ser usado apenas por profissionais experientes.

- Instalação de equipamentos com requisitos de precisão;
- Grauteamento de bases de equipamentos sujeitos a impactos pesados e esforços de vibração, motores, compressores, turbinas, turbo geradores, bombas, prensas, etc.;
- Grauteamento de trilhos de pontes rolantes e guindastes.

### CARACTERÍSTICAS / VANTAGENS

- Atende as recomendações da norma API 686;
- Baixo pico exotérmico;
- Fornecido pronto para uso;
- Tolerante à umidade;
- Resistente ao impacto;
- Boa resistência química;
- Promove proteção contra corrosão;
- Alta resistência mecânica;
- Alta resistência à vibração;
- Baixo coeficiente de expansão térmica, compatível com o concreto;
- Material não requer acondicionamento climatizado.

### DADOS DO PRODUTO

Base química	Resina epóxi modificada, amina alifática e cargas minerais.
Embalagem	Parte A: 10,24 kg. Parte B: 3,57 kg. Parte C: 6 x 19,4 kg. Parte A+B+C: Conjunto 130,21 kg.
Cor	Graute cinza de consistência fluida.
Prazo de validade	24 meses a partir da data de produção.
Condições de estocagem	Estocados apropriadamente, nas embalagens originais e intactas, em temperaturas entre +5°C e +32°C, protegido da luz direta do sol, da umidade e do gelo. Antes de usar, acondicione o produto entre +23°C e +30°C.
Densidade	2,3 kg/l (A+B+C)

### DADOS TÉCNICOS

<b>Resistência à Compressão</b>	24 horas	2 dias	3 dias	7 dias	28 dias
	16 MPa	50 MPa	70 MPa	83 MPa	100 MPa
<b>Módulo de elasticidade à compressão</b>	~ 19 000 N/mm <sup>2</sup>				(ASTM D695-96)
<b>Área efetiva da base de apoio</b>	> 90%				(ASTM C1339)
<b>Resistência à flexão</b>	~ 28 MPa (+23°C / 50% u.r.a.)				(ASTM C580)
<b>Módulo de flexão</b>	~ 15 000 N/mm <sup>2</sup>				(EN 53452)
<b>Resistência à tração</b>	~ 14 MPa (+23°C / 50% u.r.a.)				ASTM D-638
<b>Módulo de elasticidade</b>	~ 15 GPa (+23°C / 50% u.r.a.)				(ASTM C580)
<b>Alongamento de ruptura</b>	0,75 – 1,00% (+23°C / 50% u.r.a.)				(ASTM D638)
<b>Resistência adesiva à tração</b>	> 40 MPa (falha no concreto)				(ASTM C-882)
<b>Contração</b>	-0.06%				(ASTM C531)
<b>Creep</b>	4.1 N/mm <sup>2</sup> (600 psi) / 31,500 N (+60 °C) 0.45%				(ASTM C1181)
	2.7 N/mm <sup>2</sup> (400 psi) / 21,000 N (+60 °C) 0.35%				(ASTM C1181)
<b>Compatibilidade térmica</b>	Passa no teste sem delaminação				(ASTM C-884)
<b>Coeficiente de Expansão Térmica</b>	2,3 x 10 <sup>-5</sup> /°C (-30°C a +30°C)				(ASTM C531)
	3,0 x 10 <sup>-5</sup> /°C (+24°C a +100°C)				
<b>Temperatura de deflexão ao calor</b>	+46 °C (7 dias / +23 °C)				(ISO 75)
<b>Absorção de água</b>	0.013% (7 dias) (coeficiente W)				(ASTM C-413)

## INFORMAÇÃO SOBRE A APLICAÇÃO

<b>Proporção da mistura</b>	A : B : C = 3 : 1 : 34 (em peso).				
<b>Espessura da camada</b>	Mín. 25 mm / Máx. 450 mm (por camada).				
<b>Pico exotérmico</b>	34,6°C (+23°C / 50% u.r.a.)				(ASTM D 2471)
<b>Temperatura do Produto</b>	Sikadur®-42 LE deve ser aplicado dentro do intervalo de temperaturas de +20 °C e +30 °C.				
<b>Temperatura ambiente</b>	Mín. 23°C / Máx. 30°C.				
<b>Ponto de Orvalho</b>	A temperatura do substrato deve estar, pelo menos, 3 °C acima do ponto de orvalho.				
<b>Temperatura do substrato</b>	Mín. 23°C / Máx. 30°C.				
<b>Pot life</b>	Pot-life 140 minutos (A:B / 3:1 / 0,3kg) (+23°C / 50% u.r.a.)				

# INSTRUÇÕES DE APLICAÇÃO

## QUALIDADE DO SUBSTRATO

A argamassa e o concreto devem ter mais de 28 dias (dependendo dos requisitos mínimos de resistência). Verifique a resistência do substrato (concreto, alvenaria, pedra natural). A superfície do substrato (todos os tipos) deve estar limpa, seca e isenta de contaminantes como sujeira, óleo, graxa, tratamentos de superfície e revestimentos existentes. Os substratos de aço devem ser desoxidados de acordo com um padrão equivalente a Sa 2,5. O substrato deve ser sólido e todas as partículas soltas devem ser removidas. O substrato deve estar seco ou úmido e livre de qualquer água parada, gelo etc.

## PREPARAÇÃO DA BASE

### Concreto / Metal:

Para resultados otimizados em serviços de grauteamento de itens críticos de equipamentos, recomenda-se que o preparo do substrato atenda aos requisitos da edição mais recente da norma API 686 – Práticas Recomendadas, Capítulo 5. Este documento trata das “Práticas Recomendadas para Instalação de Equipamentos e Dimensionamento da Instalação” e é publicado pelo “American Petroleum Institute”.

A superfície da base de concreto e da base metálica deve-se encontrar sã e limpa. Para um melhor resultado, o substrato deve estar seco. Remova poeira, nata de cimento, contaminações de óleo e graxa, compostos de cura, impregnações, ceras, partículas estranhas, revestimentos e pinturas e materiais soltos ou friáveis por meios mecânicos como rompedores ou jateamento abrasivo. Todos os nichos e bainhas de ancoragem devem-se encontrar secos e sem acúmulo de água. Para máxima adesão, recomenda-se que a base metálica seja previamente preparada por jateamento abrasivo na condição de aço branco Sa 2 ½ ou SP-10. Aplique o graute imediatamente após o preparo da superfície para evitar re-oxidação.

### Fôrmas:

A consistência do graute epóxi requer o uso de fôrmas para conter o material ao redor da base. A fim de se evitar vazamentos e perda de material, todas as fôrmas devem ser vedadas. Aplique um filme de polietileno ou cera desmoldante no interior das fôrmas para evitar adesão do graute. Prepare as fôrmas para permitir uma altura de lançamento (cabeça de pressão) superior a 100 mm (4”) para facilitar o lançamento do produto. Uma caixa de grauteamento equipada com uma canaleta inclinada e acoplada à fôrma permite o aumento de fluidez do graute e minimiza a ocorrência de ar encapsulado.

## MISTURA

Agite bem as partes A e B separadamente a fim de homogeneizar quaisquer sólidos depositados e atingir uma consistência uniforme de cada componente. Misture o conteúdo completo dos componentes A e B no recipiente do componente A por 3 minutos com um misturador de baixa rotação (300-450 rpm) dotado de hélice de mistura adequado. Durante a operação

de mistura, raspe as laterais e o fundo do recipiente de mistura com uma desempenadeira ou espátula, pelo menos uma vez, para garantir a completa mistura dos componentes A e B. Despeje o conteúdo completo dos componentes A e B já misturados em um misturador apropriado para argamassas, certificando-se que o recipiente de mistura esteja limpo e sem resíduos. Adicione lentamente todo o conteúdo do componente C e misture até se obter uma mistura uniforme (aprox. 5 minutos). Adicione todo o componente C, a não ser que quaisquer reduções sejam previamente autorizadas pelo Departamento Técnico da Sika. A mistura deve ser mantida sob agitação para a aplicação.

## MÉTODO DE APLICAÇÃO/ FERRAMENTAS

O lançamento do graute previamente misturado nas fôrmas deve-se realizar por apenas um ou dois lados adjacentes, para eliminar o ar aprisionado. Mantenha uma altura de lançamento adequada (cabeça de pressão) para garantir o contato efetivo com a base metálica. A quantidade de graute lançado deve permitir que o nível do material atinja aproximadamente 3 mm acima do nível inferior da base metálica. A espessura mínima de grauteamento sob a base metálica deve ser de 25 mm (1”), mas 38 mm (1,5”) são recomendáveis. Quando a espessura de grauteamento sob a base metálica ultrapassar 450 mm (18”), execute a aplicação em camadas sucessivas de 450 mm (18”) ou menos, após a camada anterior ter resfriado.

## LIMPEZA DE FERRAMENTAS

As ferramentas e materiais utilizados devem ser limpos com solventes para epóxi antes da cura do produto. Após o endurecimento, o produto só poderá ser removido mecanicamente.

## LIMITAÇÕES

- Se o material for exposto a baixas temperaturas durante o transporte para o local de aplicação, cuidados devem ser tomados para o pré-acondicionamento apropriado dos componentes A, B e C, obrigatoriamente para o início das operações de grauteamento.
- O produto deve ser armazenado em ambiente com temperatura ambiente entre +23°C e +30°C por no mínimo 48 horas antes do uso.
- Ambientes, substratos ou materiais frios inibem as propriedades de fluidez e cura do Sikadur® 42 LE. Certifique-se que todos os materiais, substrato e condições ambientais estejam sob temperatura entre +23°C e +30°C no momento do grauteamento.
- Não adicionar solventes. A adição de solventes prejudica a cura adequada do produto. O material constitui uma barreira ao vapor após curado.
- Espessura mínima de grauteamento: 25 mm (1”).
- Espessura máxima de grauteamento: 450 mm (18”) por camada. Para grauteamentos com espessura entre 300 – 450 mm (12-18”), consulte o Depto. Técnico da Sika.
- A última camada de grauteamento deve ter no mínimo 50 mm (2”).
- O componente C deve ser mantido seco durante o armazenamento.
- Para grauteamento de ancoragens consulte o Depto.

Técnico da Sika.

- Para o nivelamento adequado, permita que o nível do graute atinja 3 mm acima do nível inferior da base metálica.
- Não fracione as embalagens. Misture apenas conjuntos completos.
- Não exponha o produto a variações bruscas de temperatura especialmente durante os períodos iniciais de cura. Consulte o Depto. Técnico da Sika sempre que o grauteamento envolva grandes equipamentos e volumes de preenchimento.

## 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

Sikadur®-42 LE

Janeiro 2017, Versão 01.01  
020202010010000023

Sikadur-42LE-pt-BR-(01-2017)-1-1.pdf