

## **Anexo B**

**Ficha Técnica “Sika Grout”.**



## Sika® Grout

Argamassa monocomponente, fluída, de retracção compensada e ligeiramente expansiva

### Descrição do produto

Sika® Grout é uma argamassa monocomponente de retracção compensada, à base de cimento, fornecida pronta a aplicar após simples amassadura com água.

### Utilizações

- Enchimento por vazamento da base de aparelhos de apoio.
- Fundações de máquinas.
- Apoios de pontes e guias
- Ancoragens de elementos metálicos (armaduras, pernos, cabos, etc.), postes metálicos e de betão, elementos prefabricados, etc.
- Enchimento de fendas e cavidades confinadas no interior do betão.

Não deve empregar-se para nivelar superfícies livres e não confinadas.

### Características/ Vantagens

- Fácil de misturar e de colocar em obra. Fluidez favorável, colocação por vazamento.
- Autonivelante.
- Isento de cloretos e de partículas metálicas, por conseguinte não oxida em contacto com humidade.
- Protege as partes metálicas contra a corrosão devido ao seu pH alcalino.
- Ligeiramente expansivo.
- Resistências mecânicas elevadas e desenvolvimento rápido das mesmas.
- Excelente aderência ao betão, a argamassa e a aço. Assegura ligações monolíticas e elevada resistência ao choque e a vibrações.
- Impermeável: resiste a água e óleos.
- Não é corrosivo, nem tóxico.

### Certificados/ Boletins de Ensaio

O produto cumpre os requisitos da norma NP EN 1504-6.

### Dados do produto

#### Aspecto / Cor

Pó cinzento.

#### Fornecimento

Sacos de 30 kg.

#### Armazenagem e conservação

O produto conserva-se durante 12 meses a partir da data de fabrico, na embalagem original não encetada, a temperaturas entre +5 e +30 °C. Armazenar em local seco e ao abrigo da luz solar directa.

### Dados técnicos

#### Base química

Argamassa monocomponente à base de cimento.

#### Massa volúmica

Aprox. 2,3 kg/dm<sup>3</sup> de mistura fresca.

#### Granulometria

0-3 mm.



**Espessura por camada** Mínimo: 10 mm. / Máximo: 30 mm.

**Água de amassadura** 12% a 15% sobre o peso da argamassa.  
Para cada saco de 30 kg de Sika® Grout, juntar 3,6 a 4,5 litros de água.

### Propriedades físicas / Mecânicas

**Aderência a varões de aço** Rugosos: Aprox. 15 N/mm<sup>2</sup>.  
Lisos: Aprox. 4 N/mm<sup>2</sup>.

**Expansão às 24 horas** Máximo 3%.

**Resistência à compressão** Aprox. 55 – 65 N/mm<sup>2</sup>. (EN 196-1)

Água	Resistência à compressão (N/mm <sup>2</sup> )			
	1 dia	3 dias	7 dias	28 dias
12%	36,6	51,9	61,0	63,8
13%	28,5	48,2	53,5	62,5
14%	27,1	46,6	51,3	61,3
15%	24,7	42,6	49,1	57,5

**Resistência à flexotraccção** Aprox. 7,5-9,5 N/mm<sup>2</sup>. (EN 196-1)

### Informação sobre o sistema

#### Pormenores de aplicação

**Consumo/ Dosagem** **Consumo teórico por m<sup>2</sup> e por mm de espessura:**  
2,3 kg de mistura fresca.  
2,02 kg de Sika® Grout + 0,28 kg de água.

**Qualidade da base** A base deve estar limpa, sã, isenta de zonas ocas, de gorduras, de óleos e de leitança superficial de cimento. Bases metálicas devem estar isentas de oxidação. A limpeza da base, se necessário, deve ser feita por meios mecânicos.

**Preparação da base** Bases absorventes devem ser humedecidos previamente até à saturação, evitando-se encharcar e começando-se a aplicar o Sika® Grout quando as superfícies tiverem adquirido um aspecto mate (sem água visível).

#### Condições de aplicação/ Limitações

**Temperatura da base** Mínima: +5 °C. / Máxima: +35 °C.

**Temperatura ambiente** Mínima: +5 °C. / Máxima: +35 °C.

#### Instruções de aplicação

**Relação de mistura** 12-15% sobre o peso da argamassa.  
Para cada saco de 30 kg de Sika® Grout , juntar 3,6 a 4,5 litros de água.

<b>Mistura</b>	<p>Utilizar de preferência um misturador mecânico de velocidade lenta (até 600 rpm). Verter a quantidade de água necessária num balde de boca e fundo largos, depois adicionar gradualmente Sika® Grout misturando durante 2 a 3 minutos até obter uma mistura homogênea.</p> <p>A quantidade de água de amassadura pode variar entre 12% e 15% sobre o peso da argamassa, o que equivale a 3,6 a 4,5 litros por saco de 30 kg de Sika® Grout e essa quantidade de água depende da consistência e da resistência mecânica desejadas. Regra geral utilizam-se 14% de água, isto é, 4,2 litros de água por saco de 30 kg de Sika® Grout.</p> <p>No caso de não existir um misturador mecânico, pode fazer-se a mistura manualmente, mas é necessário prolongar o tempo de mistura para pelo menos 5 minutos.</p>
<b>Aplicação</b>	<p>Sika® Grout coloca-se por vazamento, imediatamente após a amassadura, para aproveitar ao máximo o seu efeito expansivo.</p> <p>No caso de enchimentos sob placas, deve prever-se um orifício de entrada da argamassa e outro de saída para facilitar a expulsão do ar. É de todo conveniente facilitar o enchimento por meio de agitação mecânica da mistura, como se pode ver na figura.</p> <div data-bbox="667 607 1102 804" data-label="Image"> </div> <p>Para grandes enchimentos ou para espessuras superiores a 3 cm deve usar-se o Sika® Grout 218.</p> <p>Pode também fabricar-se um microbetão, adicionando 15 kg de agregados de dimensão entre 3 a 10 mm por cada saco de 30 kg de Sika® Grout.</p>
<b>Limpeza de ferramentas</b>	<p>Limpar todas as ferramentas e equipamento com água imediatamente após a utilização. Material curado/endurecido só pode ser removido mecanicamente.</p>
<b>Tempo de vida útil da mistura (potlife)</b>	<p>De modo a aproveitar ao máximo as propriedades expansivas de Sika® Grout é aconselhável a aplicação do produto em obra o mais rapidamente possível. A aplicação do produto não deve exceder 10 minutos após amassadura.</p>
<b>Importante</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sika® Grout não está indicado para nivelamento de superfícies. Devido ao carácter expansivo, as superfícies livres devem ter a menor área possível, para não sofrerem abaulamentos e fissurações.</li> <li>■ No caso de enchimentos, o diâmetro mínimo da abertura deverá ser de 10 mm.</li> <li>■ Sika® Grout permite o fabrico de uma argamassa de qualidade, consequentemente devem ser cumpridas as regras de boa prática para o fabrico, a colocação e a cura.</li> </ul> <p>Para qualquer esclarecimento contactar o Departamento Técnico Sika.</p>
<b>Nota</b>	<p>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.</p>

## 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<sup>3</sup> 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 EN 1504-6 "Produtos e sistemas para a protecção e reparação de estruturas em betão – Definições, requisitos, controlo de qualidade e avaliação de conformidade – Parte 6: Ancoragem de armaduras de aço.

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).



**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