



KÖSTER Injection Gel S4

Ficha Técnica / Número do Artigo IN 294

Editado: AM-05-31

Test report PB 5.1/19-090-1 Elution behavior with 1.0 M% B+ Test report PB 5.1/19-090-2 Elution behavior with 0.2 M% B+

Gel acrílico para interromper a injeção ativa de água, juntas e cortinas com tempo de reação ajustável

Características

O KÖSTER Injection Gel S4 é usado para interromper a entrada de água ativa, para selar rapidamente as juntas e para injeção de cortina. O tempo de configuração pode ser ajustado entre 10 segundos e 3 minutos, alterando a quantidade adicionada do componente B.

Ao adicionar uma dispersão orgânica ao componente B (KÖSTER B +), o gel pode alcançar uma adesão particularmente alta no flanco em substratos minerais. A dispersão orgânica acelera o gel em aproximadamente um fator de 2 e melhora significativamente o alongamento na ruptura.

Versões coloridas do gel podem ser feitas no local pela adição de pigmentos fornecidos separadamente.

O conjunto padrão é fornecido da seguinte forma; Componente A1: 20 kg, componente A2: 1 kg, componente B (sal): 0,4 kg. Todos os componentes também podem ser pedidos separadamente. Para aumentar a adesão do flanco e melhorar a resistência ao alongamento e ao rasgo, o componente B + (dispersão) pode ser encomendado separadamente. Versões coloridas do gel podem ser feitas no local pela adição de pigmentos fornecidos separadamente.

Para injeções de cortina, recomenda-se o KÖSTER Injection Gel G4. Ao usar o KÖSTER Injection Gel S4 como uma injeção de cortina, deve-se observar que os parâmetros de injeção (quantidade de material por curso, número de cursos, tempos de espera, pressão, etc.) devem ser alterados e a teoria da injeção apresentada nos cursos de treinamento não é transferível.

O KÖSTER Injection Gel S4 é resistente a poluentes comumente encontrados no subsolo e nos componentes do edifício; como sais etc.

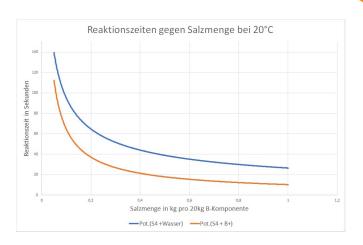
Dados Técnicos

Taxa de n Mistura pa				
Componente A		Componen	ite B	Tempo de
		·		reação em
				segundos a +
				20 ° C
A1	A2	В	agua	40 seg.
20 kg	1 kg	0.4 kg	20 kg	•
A1	A2	В	B+	20 seg.
20 kg	1 kg	0.4 kg	20 kg	
Misturas I	entas			
Componente A		Componen	ite B	Tempo de
				reação em
				segundos a
				+20 ° C
A1	A2	В	agua	180 seg.
20 kg	1 kg	0.05 kg	20 kg	
A1	A2	В	B+	90 seg.
20 kg	1 kg	0.05 kg	20 kg	_

Recomenda-se que mesmo misturas mais lentas sejam ajustadas com a quantidade de sal devido ao perigo de a reação nem sequer iniciar em condições reais devido a impurezas na área de injeção. Entre em contato com nossos consultores técnicos para obter um tempo de reação superior a 3 minutos. Nestes casos, use o KÖSTER Injection Gel G4.

Misturas r	ápidas				
Componente A		Componente B		Tempo de reação en segundos a +20 ° C	n
A1	A2	В	agua	20 sec.	
20 kg	1 kg	1 kg	20 kg		
A1	A2	В	B+	10 sec.	
20 kg	1 kg	1 kg	20 kg		

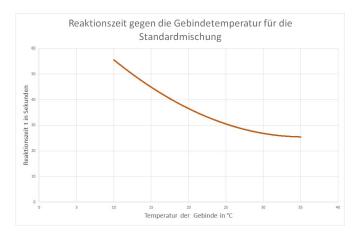
Para ajuste variável, os tempos de reação podem ser obtidos aproximadamente no seguinte diagrama:



Como em todas as reações com géis para injeção, o tempo de reação depende sempre da temperatura do material. O diagrama a seguir pode ser usado para uma orientação aproximada, medida para a mistura padrão sem o KÖSTER B +:

As informações contidas nesta ficha técnica baseiam-se nos resultados da nossa pesquisa e na nossa experiência prática em campo. Todos os dados dos ensaios mencionados são valores médios que foram obtidos sob condições previamente definidas. A aplicação adequada e, logo eficaz e bem sucedida dos nossos produtos não está sujeita ao nosso controlo. O instalador é responsável pela correta aplicação tendo em consideração as condições específicas do local de construção e os resultados finais do processo de construção. Isto pode requerer ajustes às recomendações aqui mencionadas para casos normais. As específicações feitas pelos nossos colaboradores ou representantes que excedam as específicações contidas nesta ficha técnica requerem confirmação por escrito. As normas válidas para ensaios e aplicação/ instalação, orientações técnicas e regras reconhecidos da tecnologia têm que ser respeitadas em todos os momentos. A garantia poderá e será apenas aplicada à qualidade dos nossos produtos dentro do âmbito dos nossos termos e condições e na sua aplicação eficaz, adequada e bem sucedida. Esta diretriz foi tecnicamente revista; todas as versões anteriores são inválidas.





Campos de aplicação

Bujões de água: No caso de entrada de água pesada, soluções de injeção podem ser realizadas se os tempos de gel forem acelerados em alto grau.

Injeção de juntas em edifícios, garagens subterrâneas, pontes e estruturas similares: O uso da dispersão orgânica KÖSTER B + melhora a aderência do flanco e o alongamento na ruptura, o que especialmente faz sentido ao injetar juntas. Os tempos de reação são aproximadamente divididos pela metade em contraste com a mistura padrão, mas ainda podem ser controlados pela quantidade de sal. Para injeção nas articulações, geralmente é recomendado um tempo de gel mais longo. As juntas de vedação com o KÖSTER Injection Gel S4 geralmente são feitas na construção de componentes em contato com o solo para trabalhos de reparo para impedir a entrada de água do lado de fora. A impermeabilização das juntas de gel acrílico deve sempre ser projetada de modo que o selo de gel não possa secar, por exemplo usando o selante da junta KÖSTER FS ou a fita da junta KÖSTER 20.

Injeção de cortina: Para a demarcação de injeções de cortina na área da borda, um tempo de gel mais rápido (por exemplo, no cascalho) pode ser útil para evitar vazamentos adicionais do material. Também seria possível ajustar uma penetração mais baixa das areias médias ao longo de um tempo de reação mais rápido.

Noutros casos, recomenda-se utilizar o KÖSTER Injection Gel G4 com uma viscosidade particularmente baixa e um tempo de reação padrão de 4 minutos.

Aplicação

O processamento do material é realizado com uma bomba de dois componentes com um circuito de lavagem com água, como a bomba de gel acrílico KÖSTER. Antes do processamento, os componentes são ajustados para o tempo de gel desejado, conforme descrito. Deve notar-se que a fixação do gel requer que a técnica de injeção possa ser tecnicamente viável, correspondendo a tempos de gel mais curtos. A aceleração excessiva do gel aumenta o risco de a cabeça de mistura estar entupida pelo gel.

Misturando os componentes

Misturas padrão

Um componente (3 minutos a 40 segundos sem o KÖSTER B +) O componente A2 (1 kg) é completamente preenchido no recipiente A1, fechado e misturado balançando o recipiente em sua borda por 3 minutos.



Componente B (40 segundos sem KÖSTER B +)

Para a mistura padrão, que fornece um tempo de gel de 40 segundos a + 20 ° C, o componente B fornecido é completamente preenchido no recipiente vazio e preenchido com 20 kg de água a uma altura de 21 cm (a ser previamente marcado). O cartucho verde pode ser limpo após o uso e reutilizado.



Outros tempos de gel, componente B

Para outros tempos de gel lidos no diagrama, o componente B (pó) com o copo medidor é retirado de acordo com a graduação e transferido para o recipiente verde vazio. Em seguida, é preenchida com água até a altura de 21 cm, selada e misturada por agitação por 30 segundos.

As informações contidas nesta ficha técnica baseiam-se nos resultados da nossa pesquisa e na nossa experiência prática em campo. Todos os dados dos ensaios mencionados são valores médios que foram obtidos sob condições previamente definidas. A aplicação adequada e, logo eficaz e bem sucedida dos nossos produtos não está sujeita ao nosso controlo. O instalador é responsável pela correta aplicação tendo em consideração as condições específicas do local de construção e os resultados finais do processo de construção. Isto pode requerer ajustes às recomendações aqui mencionadas para casos normais. As específicações feitas pelos nossos colaboradores ou representantes que excedam as específicações contidas nesta ficha técnica requerem confirmação por escrito. As normas válidas para ensaios e aplicação/ instalação, orientações técnicas e regras reconhecidos da tecnologia têm que ser respeitadas em todos os momentos. A garantia poderá e será apenas aplicada à qualidade dos nossos produtos dentro do âmbito dos nossos termos e condições e na sua aplicação eficaz, adequada e bem sucedida. Esta diretriz foi tecnicamente revista; todas as versões anteriores são inválidas.





Todos os tempos de gel com KÖSTER B+, componente B Se for utilizada a dispersão orgânica, a quantidade medida de sal é transferida para o recipiente com o componente KÖSTER B +. A mistura é feita por agitação vigorosa por pelo menos 3 minutos. Água não é adicionada.

Os componentes misturados podem ser processados por 2 horas.

Injeção de cortina

No caso de injeção de cortina, o componente do edifício a ser injetado é perfurado em uma grade de 40 cm quadrados, com um orifício central no centro e com empacotadores de alta pressão de 10 a 18 mm (como o KÖSTER Superpacker). No caso de tijolos perfurados, são utilizadas lanças de injeção (por exemplo, KÖSTER Distributor Lance) ou KÖSTER Gel Packers que descarregam o material a ser injetado na parte externa do componente do edifício, a fim de evitar o preenchimento das cavidades. A injeção é realizada em um processo de vários estágios, com pressão de injeção ajustada e tempo de espera correspondente à temperatura entre os estágios da injeção. Observação: os tempos de gel muito rápidos para o KÖSTER Injection Gel S4 não são adequados para injeção de curtian, porque não é alcançada uma distribuição suficiente. Para obter instruções detalhadas, entre em contato com o suporte técnico da KÖSTER.

Quando usado como injeção de cortina, os regulamentos aplicáveis à proteção de águas subterrâneas no respectivo país devem ser observados. Na Alemanha, é necessário um certificado de teste geral da inspeção predial para aplicação como injeção de cortina. O gel de injeção K4STER G4 deve ser usado aqui.

Vazamentos de água de vedação

Geralmente, os géis de acrilato ajustáveis são prensados em um fluxo de alto volume, de modo que as camadas de gel endurecedor obstruam o fluxo de saída da água. A técnica de perfuração deve sempre ser adaptada às circunstâncias para obter um resultado positivo.

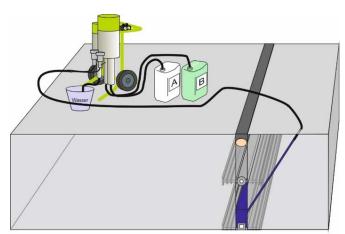
Injeção nas juntas

A injeção articular deve sempre ser adaptada às circunstâncias. Casos padronizados não podem ser descritos de forma coerente devido ao grande número de diferentes estruturas articulares.

Em geral, o número de packers geralmente pode ser mantido relativamente baixo na área de injeção da articulação, uma vez que o rejunte pode se espalhar bem dentro da articulação. Para trabalhos aéreos em juntas horizontais (por exemplo, em estacionamentos com vários andares), pode ser útil pré-injetar a junta com o KÖSTER

Injection Gel S4 para evitar que o gel vaze da articulação e, em seguida, use o KÖSTER Injection Gel S4 com o componente B + adicionado para encher a articulação.

É sempre o caso de os furos serem posicionados de modo que a impermeabilização existente não seja perfurada, se possível, como mostra o exemplo na injeção ilustrada entre uma barra de água interna e externa.





Para evitar sujar as superfícies, paredes e pisos devem ser cobertos antes de iniciar o trabalho. O gel curado nas superfícies do piso e da parede pode ser removido mecanicamente, se necessário.

Para instruções detalhadas de processamento, entre em contato com o departamento técnico da KÖSTER.

The processing of the material is carried out with a two-component pump with a water rinsing circuit such as the KÖSTER Acrylic Gel Pump. Prior to processing, the components are adjusted to the desired gel time as described. It should be noted that the setting of the gel requires that the injection technique can be made technically feasible correspondingly shorter gel times. Too much acceleration of the gel increases the risk that the mixing head is clogged by gel.

Mixing the components

Standard mixtures

A component (3 minutes to 40 seconds without KÖSTER B +) The A2 component (1 kg) is completely filled in the A1 canister, closed and mixed by rocking the container on its edge for 3 minutes.

As informações contidas nesta ficha técnica baseiam-se nos resultados da nossa pesquisa e na nossa experiência prática em campo. Todos os dados dos ensaios mencionados são valores médios que foram obtidos sob condições previamente definidas. A aplicação adequada e, logo eficaz e bem sucedida dos nossos produtos não está sujeita ao nosso controlo. O instalador é responsável pela correta aplicação tendo em consideração as condições específicas do local de construção e os resultados finais do processo de construção. Isto pode requerer ajustes às recomendações aqui mencionadas para casos normais. As específicações feitas pelos nossos colaboradores ou representantes que excedam as específicações contidas nesta ficha técnica requerem confirmação por escrito. As normas válidas para ensaios e aplicação/ instalação, orientações técnicas e regras reconhecidos da tecnologia têm que ser respeitadas em todos os momentos. A garantia poderá e será apenas aplicada à qualidade dos nossos produtos dentro do âmbito dos nossos termos e condições e na sua aplicação eficaz, adequada e bem sucedida. Esta diretriz foi tecnicamente revista; todas as versões anteriores são inválidas.

KÖSTER BRASIL • Av. Antonio Artioli, 570, Bloco A - Cj. 239 • 13049-490 - Campinas / SP • Tel. +55 (19) 997.978.384 • E-Mail: e.lessa@kosterbrasil.com - Internet: www.kosterbrasil.com

KÖSTER Injection Gel S4





B component (40 seconds without KÖSTER B+)

For the standard mixture, which gives a gel time of 40 seconds at \pm 20 °C, the supplied B-component is completely filled into the empty canister and filled with 20 kg of water to a height of 21 cm (to be marked in advance). The green canister can be cleaned after use and recursed



Other gel times, B component

For other gel times read from the diagram, the B component (powder) with the measuring cup is taken out according to the graduation and transferred to the empty green canister. This is then filled with water to the filling height of 21 cm, sealed and mixed by rocking for 30 seconds.



All gel times with KÖSTER B+, B-component

If the organic dispersion is to be used, the measured amount of salt is transferred into the canister with the KÖSTER B+ component. The mixture is made by vigorous shaking for at least 3 minutes. Water is not added.

The mixed components can be processed for 2 hours.

Curtain injection

In the case of curtain injection, the building component to be injected is drilled in a grid of typically 40 cm square with a central hole in the center and with 10-18 mm high pressure packers are installed (such as the KÖSTER Superpacker). In the case of perforated bricks, injection lances (for example KÖSTER Distributor Lance) or KÖSTER Gel Packers are used which discharge the material to be injected on the outside of the building component in order to avoid filling the cavities. The injection is carried out in a multi-stage process with adjusted injection pressure and waiting time corresponding to the temperature between the injection stages. Please note: Too fast gel times for the KÖSTER Injection Gel S4 are not suitable for curtian injection, because sufficient distribution is not achieved. For detailed instructions please contact the KÖSTER technical support.

When used as a curtain injection, the applicable regulations for groundwater protection in the respective country must be observed. In Germany, a general building inspectorate test certificate is required for application as a curtain injection. KÖSTER Injection Gel G4 should be used here.

Sealing water leaks

Generally, adjustable acrylate gels are pressed in a high-volume flow, in such a way that the hardening gel layers clog up the outflow of the water. The drilling technique must always be adapted to the circumstances in order to achieve a positive result.

Joint injection

Joint injection must always be adapted to the circumstances. Standardized cases can not be described coherently due to the large number of different joint structures.

In general, the number of packers can often be kept relatively low in the area of joint injection since the grout can spread well within the joint. For overhead work on horizontal joints (eg in multi-storey car parks), it

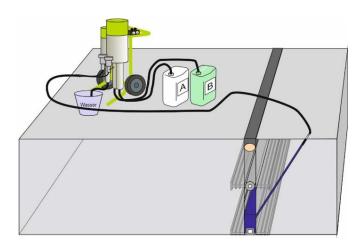
As informações contidas nesta ficha técnica baseiam-se nos resultados da nossa pesquisa e na nossa experiência prática em campo. Todos os dados dos ensaios mencionados são valores médios que foram obtidos sob condições previamente definidas. A aplicação adequada e, logo eficaz e bem sucedida dos nossos produtos não está sujeita ao nosso controlo. O instalador é responsável pela correta aplicação tendo em consideração as condições específicas do local de construção e os resultados finais do processo de construção. Isto pode requerer ajustes às recomendações aqui mencionadas para casos normais. As específicações feitas pelos nossos colaboradores ou representantes que excedam as específicações contidas nesta ficha técnica requerem confirmação por escrito. As normas válidas para ensaios e aplicação/ instalação, orientações técnicas e regras reconhecidos da tecnologia têm que ser respeitadas em todos os momentos. A garantia poderá e será apenas aplicada à qualidade dos nossos produtos dentro do âmbito dos nossos termos e condições e na sua aplicação eficaz, adequada e bem sucedida. Esta diretriz foi tecnicamente revista; todas as versões anteriores são inválidas.

KÖSTER BRASIL • Av. Antonio Artioli, 570, Bloco A - Cj. 239 • 13049-490 - Campinas / SP • Tel. +55 (19) 997.978.384 • E-Mail: e.lessa@kosterbrasil.com - Internet: www.kosterbrasil.com



may be useful to pre-inject the joint with KÖSTER Injection Gel S4 to prevent the gel from leaking out of the joint, and then use the KÖSTER Injection Gel S4 with the B+ component added to fill the joint .

It is always the case that the holes should be positioned so that existing waterproofing is not drilled through if possible, as shown by way of example in the illustrated injection between an inner and an outer water bar.





To avoid soiling of surfaces, walls and floor areas should be covered before starting work. Cured gel on floor and wall surfaces can be removed mechanically if necessary.

For detailed processing instructions, please contact the KÖSTER technical department.

Consumo

Depende do campo de aplicação.

Limpeza

Limpe a bomba imediatamente após o uso com água limpa. Para isso, as três mangueiras de entrada são colocadas nos três baldes limpos fornecidos. Os baldes são cheios de água limpa e bombeados através da máquina.

Embalagem

IN 294 001 A2 1 kg

IN 294 010 B	10 kg
IN 294 020 A1	20 kg
IN 294 020 B+	20 kg

IN 294 021 Component A1: 20 kg; Component A2: 1 kg; Component B: 0.4 kg

IN 294 400 B 400 g

Armazenamento

Armazene em local fresco e seco em recipientes selados originalmente. Os recipientes podem ser armazenados por um período mínimo de 6 meses em condições adequadas de armazenamento (seco, de + 10 ° C a + 25 ° C). Os componentes A não devem ser armazenados sob luz solar direta.

Segurança

Roupas de proteção estanques, luvas resistentes a produtos químicos e óculos de segurança ou escudos faciais adequados devem ser usados durante o processamento do produto. Durante a aplicação do material, a pressão aumenta. Não fique diretamente atrás das embalagens. Em caso de contato com a pele, lave o material imediatamente com bastante água e sabão. Em caso de contato com os olhos, lave os olhos imediatamente e completamente com água ou, de preferência, com um frasco de lavagem ocular de emergência. Consulte um médico. Observe todas as diretrizes de segurança governamentais, estaduais e locais ao processar o material.

Niúmena de entino O Edd Od

Número do artigo IN 953 00

Número do artigo J 231

Número do artigo J 232

Número do artigo J 233

Número do artigo J 234

5/6

Produtos relacionados

KOSTER KB-FIX 1	Número do artigo C 511 01 5
KÖSTER KB-FIX 5	Número do artigo C 515 01
KÖSTER Injection Gel G4	Número do artigo IN 290
KÖSTER Injection Barrier	Número do artigo IN 501 02 5
KÖSTER Masonry Packer 13 mm x 85 mm CH	Número do artigo IN 901
KÖSTER Masonry Packer 13 mm x 115 mm CH	Número do artigo IN 902
KÖSTER Superpacker 10 mm x 85 mm CH	Número do artigo IN 912 00 1
KÖSTER Superpacker 10 mm x 115 mm CH	Número do artigo IN 913 00 1
KÖSTER Superpacker 13 mm x 85 mm CH	Número do artigo IN 914 00
KÖSTER Superpacker	Número do artigo IN 915 00
KÖSTER Superpacker 13 mm x 85 mm PH	Número do artigo IN 916 00
KÖSTER Superpacker 13 mm x 115 mm PH	Número do artigo IN 917 00
KÖSTER Distributor Lance	Número do artigo IN 926 00
KÖSTER Injection Gun	Número do artigo IN 929 01 6
KÖSTER Acrylic Gel Pump	Número do artigo IN 930 00

As informações contidas nesta ficha técnica baseiam-se nos resultados da nossa pesquisa e na nossa experiência prática em campo. Todos os dados dos ensaios mencionados são valores médios que foram obtidos sob condições previamente definidas. A aplicação adequada e, logo eficaz e bem sucedida dos nossos produtos não está sujeita ao nosso controlo. O instalador é responsável pela correta aplicação tendo em consideração as condições específicas do local de construção e os resultados finais do processo de construção. Isto pode requerer ajustes às recomendações aqui mencionadas para casos normais. As específicações feitas pelos nossos colaboradores ou representantes que excedam as específicações contidas nesta ficha técnica requerem confirmação por escrito. As normas válidas para ensaios e aplicação/instalação, orientações técnicas e regras reconhecidos da tecnologia têm que ser respeitadas em todos os momentos. A garantia poderá e será apenas aplicada à qualidade dos nossos produtos dentro do âmbito dos nossos termos e condições e na sua aplicação eficaz, adequada e bem sucedida. Esta diretriz foi tecnicamente revista; todas as versões anteriores são inválidas.

KÖSTER Grip Head

KÖSTER Joint Sealant FS-V

KÖSTER Joint Sealant FS-H

KÖSTER Joint Sealant FS-V grey

KÖSTER Joint Sealant FS-H grey

KÖSTER BRASIL • Av. Antonio Artioli, 570, Bloco A - Cj. 239 • 13049-490 - Campinas / SP • Tel. +55 (19) 997.978.384 • E-Mail: e.lessa@kosterbrasil.com - Internet: www.kosterbrasil.com

KÖSTER Injection Gel S4



KÖSTER KD 2 Blitz Powder KÖSTER Repair Mortar

KÖSTER Waterstop

KÖSTER Luvas de borracha

Número do artigo W 512 Número do artigo W 530 02

5

Número do artigo W 540 01

5

Número do artigo X 920 00

1

As informações contidas nesta ficha técnica baseiam-se nos resultados da nossa pesquisa e na nossa experiência prática em campo. Todos os dados dos ensaios mencionados são valores médios que foram obtidos sob condições previamente definidas. A aplicação adequada e, logo eficaz e bem sucedida dos nossos produtos não está sujeita ao nosso controlo. O instalador é responsável pela correta aplicação tendo em consideração as condições específicas do local de construção e os resultados finais do processo de construção. Isto pode requerer ajustes às recomendações aqui mencionadas para casos normais. As específicações feitas pelos nossos colaboradores ou representantes que excedam as específicações contidas nesta ficha técnica requerem confirmação por escrito. As normas válidas para ensaios e aplicação/instalação, orientações técnicas e regras reconhecidos da tecnologia têm que ser respeitadas em todos os momentos. A garantia poderá e será apenas aplicada à qualidade dos nossos produtos dentro do âmbito dos nossos termos e condições e na sua aplicação eficaz, adequada e bem sucedida. Esta diretriz foi tecnicamente revista; todas as versões anteriores são inválidas.