

FICHA TÉCNICA

Sistema de injeção de 1 componente, à base de MDI, hidrofílico, isento de COV, à base de poliuretano. Reage numa espuma flexível e densa em combinação com água.

Concebido para vedar juntas, fissuras e parar grandes volumes de água.



I. Aplicações

TEKINJECT PU 1C HYDRO é um sistema de injeção utilizado para vedar juntas, fissuras e parar grandes volumes de água. Em combinação com água suficiente, pode ser utilizado para a impermeabilização de:

- Selagem de fissuras (desde 0,3 mm até 20 mm)
- Selagem de juntas (até 20 mm)
- Vedação da água sob caudal elevado
- Excelentes capacidades de selagem para selar segmentos de túneis

II. Propriedades

- O TEKINJECT PU 1C HYDRO é um sistema de injeção de 1 componente à base de poliuretano que necessita de água suficiente para reagir e se transforma num material composto de célula fechada flexível e denso
- Mesmo em lençóis de água alternados, as capacidades hidrofílicas da resina garantem uma vedação a longo prazo através de um inchaço reversível
- Boa resistência química contra muitos ácidos, bases, solventes e combustíveis (ver lista de resistência química)
- Expansão livre: (em função da quantidade de água utilizada):
 - 1 volume de resina – ½ volume de água: até 8 vezes
 - 1 volume de resina – 1 volume de água: até 4 vezes
 - 1 volume de resina – 2 volumes de água: até 2 vezes
 - 1 volume de resina – 4 volumes de água: sem expansão

→ Quanto menos água for utilizada, maior será o volume de expansão do material

→ Quanto mais água for utilizada, mais denso será o composto (recomendamos um máximo de até 4 vezes a quantidade de resina)
- O material pode ser injectado directamente na estrutura utilizando uma bomba de 1 componente, desde que haja água suficiente na estrutura
- Além disso, pode ser injectado utilizando uma bomba de dois componentes, sendo o segundo componente a água
- Não tóxico: não contém solventes
- Não inflamável
- Excelente aderência em materiais de construção minerais, como betão, cimento e tijolo

III. Dados técnicos

- Valores típicos:

TEKINJECT PU 1C HYDRO:

Cor	Amarelo
Viscosidade (25°C)	350 mPa.s
Densidade (25°C)	1,1 g/cm ³
Ponto de inflamação	> 148 °C
Temperatura de armazenamento	Entre 10 °C e 30 °C
Temperatura mínima de aplicação	5 °C (são possíveis temperaturas mais baixas com técnicas adaptadas)
Expansão de volume	Dependendo do volume de água (ver 2. Propriedades)

- Tempo de reacção: 1 volume de resina – 1 volume de água (25°C):
Início: 20 sec
Fim: 1 min 30 sec

IV. Execução

1. Preparação da resina

O TEKINJECT PU 1C HYDRO é uma resina PU pré-catalisada e, portanto, está pronto para ser usado. Despeje a mistura num balde.

Dependendo da temperatura ambiente e da estrutura, os tempos de reacção variam (ver 3. Dados técnicos, Tempos de reacção). Quanto mais elevada for a temperatura, mais curto será o tempo de reacção. Como este material é pré-catalisado, o tempo de reacção pode ser alterado utilizando uma manta térmica.

2. Preparação do substrato

Verificar a qualidade do substrato: a injeção implica um aumento da pressão sobre o substrato, pelo que este tem de ser suficientemente resistente.

Determinar os packers de acordo com a técnica de injeção, as dimensões do substrato e o tipo de bomba. De acordo com a técnica de injeção e os packers seleccionados, os orifícios no substrato devem ser perfurados. Apertar bem os packers para garantir que a pressão injectada é bem distribuída.

A distância e o padrão dos packers/furos dependem da estrutura do substrato e da técnica de injeção. Por favor, consulte a pessoa de contacto da TEKINJECT para mais informações ou os manuais de aplicação específicos das técnicas de injeção.

3. Injecção

Opção 1: O material pode ser injectado directamente na estrutura, utilizando uma bomba de 1 componente. A resina reagirá com a água da estrutura.

Opção 2: O material pode ser injectado directamente na estrutura em combinação com água, utilizando uma bomba de 2 componentes. Este procedimento é recomendado se não tiver a certeza de que existirá água suficiente na estrutura e de que poderá ocorrer uma hidratação completa. Uma quantidade suficiente de água assegura uma boa reacção da resina.

A pressão de injecção seleccionada é a mais baixa possível. Comece no ponto mais baixo e aumente até ver a resina a fluir. A injecção com baixa pressão assegura uma penetração mais profunda da resina e a selagem completa da estrutura.

Comece a injectar no ponto mais baixo, no caso de uma aplicação vertical, e no ponto mais largo, no caso de uma aplicação horizontal. Abrir a válvula da pistola, manter a pressão e injetar até que a resina apareça no próximo packer. Parar de bombear e passar para os packers res seguintes. Para garantir que o material penetra em toda a estrutura, pode ser aconselhável abrir e fechar a válvula e deixar o material fluir. Continuar o processo até que toda a estrutura esteja selada.

4. Limpeza

Com os componentes ainda em estado líquido, a bomba pode ser limpa com TEKINJECT PU CLEANER. No entanto recomendamos uma limpeza completa em cada paragem de mais 15 minutos e no fim de todos os trabalhos de injecção com TEKINJECT PU CLEANER, sendo um produto de limpeza com elevado ponto de inflamação.

O material endurecido tem de ser limpo com um diluente de PU.

Os packers podem ser removidos e os furos podem ser selados com uma argamassa de presa rápida.

Para mais pormenores, consultar o manual de aplicação do TEKINJECT PU 1C HYDRO.

V. Embalagem

TEKINJECT PU 1C HYDRO:	20 kg bidão de plástico
	1000 kg IBC

VI. Prazo de validade

12 meses após a data de produção, na embalagem original, não aberta e não danificada, de acordo com as instruções de armazenamento de cada componente (ver Dados técnicos da presente ficha). Se as recomendações não forem respeitadas, o prazo de validade do material não pode ser garantido.

VII. Precauções e recomendações de segurança

- Usar materiais de segurança e de protecção ao manusear este material (óculos, luvas, vestuário de protecção).
- Em caso de contacto com os olhos: lavar abundantemente com água limpa e consultar um médico.
- Em caso de contacto com a pele: lavar abundantemente com água.
- Misturar os resíduos do produto com areia e eliminar de acordo com a regulamentação local.
- Consultar a ficha de dados de segurança do material para obter mais informações sobre as normas de saúde e segurança.
- A resina pode reagir com água ou humidade atmosférica para formar o gás CO₂. Este pode acumular pressão numa embalagem fechada ou num recipiente que já tenha sido aberto.

VIII. Dados sobre a empresa

TEKINJECT BV
Kruisblok 6
2320 HOOGSTRATEN
BÉLGICA

www.tekinject.com
info@tekinject.com

Representante em Portugal:

BIU Internacional, Consultoria e Comércio, Lda.
Rua Gil Vicente 4 Arcena
P-2615-223 ALVERCA

tel.: 219578888
tm: 963 056 234

E: info@biu.pt
W: www.biu.pt