

FICHA TÉCNICA

Sistema de injeção à base de poliuretano de 1 componente (+CAT), de baixa viscosidade e sem solventes. Reage com água, formando uma espuma semi-rígida de célula fechada.

Concebido para vedar fissuras e parar água sob pressão.



I. Aplicações

O TEKINJECT PU 1C STOP é um sistema de injeção extremamente versátil que pode ser usado para a injeção de fissuras muito finas e também para intrusões de água extremamente grandes. O tempo de reação variável assegura a vedação e as penetrações num campo de aplicação variável:

- Devido à sua baixa viscosidade, pode ser utilizado para selar fissuras muito finas (desde 0,2 mm até vários cm)
- Vedação de água sob caudais extremamente elevados e alta pressão (> 104 bar)
- Injeção de mangueiras injectáveis
- Injeções de solo e criação de barreiras horizontais e verticais

II. Propriedades

- TEKINJECT PU 1C STOP é um sistema de injeção de 1 componente (+cat), à base de poliuretano, que reage com a água numa argamassa semi-rígida e hidrofóbica de estrutura de célula fechada
- Boa resistência química contra muitos ácidos, bases, solventes e combustíveis (ver lista de resistência química)
- Sem retração após a cura
- Expansão livre: até 30 vezes
- Não tóxico: não contém solventes
- Não inflamável
- Excelente aderência em materiais de construção minerais, como betão, cimento e tijolo
- Tempo de reacção variável, ajustando o TEKINJECT PU 1C CAT
- É possível obter tempos de reacção ainda mais curtos adicionando o TEKINJECT PU 1C ACCELERATOR

III. Dados técnicos

- Valores típicos:

TEKINJECT PU 1C STOP RESIN:

Cor	Castanho
Viscosidade (20°C)	120 mPa.s
Densidade (20°C)	1,05 – 1,1 g/cm ³
Ponto de inflamação	>148 °C
Temperatura de armazenamento	Entre 10 °C e 30 °C

TEKINJECT PU 1C CAT:

Cor	Amarelo Transparente
Viscosidade (20°C)	20 mPa.s
Densidade (20°C)	1,00 g/cm ³
Ponto de inflamação	>148 °C
Temperatura de armazenamento	Entre 10 °C e 30 °C

TEKINJECT PU 1C STOP – Mistura:

Cor	Castanho
Viscosidade (20°C)	110 mPa.s
Densidade (20°C)	1,09 g/cm ³
Temperatura mínima de aplicação	5 °C (são possíveis temperaturas mais baixas com técnicas adaptadas)
Expansão de volume	Até 30 vezes o volume
Resistência à compressão (após 6 semanas, reação com quartzo tipo H32)	11,5 MPa (xpV1)
E- módulo (após 6 semanas, reação com quartzo tipo H32)	295 MPa

- Tempos de reação:

Temperatura	2 % CAT		6 % CAT		10 % CAT	
	Início	Fim	Início	Fim	Início	Fim
5 °C	1' 05"	3' 20"	20 "	1' 10"	10"	45"
15 °C	29"	2' 05"	15"	59"	9"	42"
20 °C	25"	1' 42"	14"	53"	10'	40"
25 °C	20"	1' 40"	11"	47"	10"	40"

TEKINJECT PU 1C STOP reagido com 5% de água (PH 7).

IV. Execução

1. Preparação da resina

Criar uma mistura com a resina TEKINJECT PU 1C STOP RESIN e a quantidade adequada de TEKINJECT PU 1C CAT.

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.

Em segundo lugar, a quantidade de água presente na estrutura também influenciará o tempo de reacção da mistura. O tempo de reacção da mistura pode ser alterado mudando o componente TEKINJECT PU 1C CAT (ver 3. Dados técnicos, Tempos de reacção).

Quanto mais TEKINJECT PU 1C CAT for adicionado, mais curto será o tempo de reacção. Recomendamos um máximo de 10% de TEKINJECT PU 1C CAT a ser adicionado.

Para tempos de reacção mais rápidos, recomendamos a utilização do TEKINJECT PU 1C ACCELERATOR.

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. Injeção

A mistura de TEKINJECT PU STOP precisa de ser injectada com uma bomba de 1 componente.

A pressão de injeção seleccionada é a mais baixa possível. Comece no ponto mais baixo e aumente até ver a resina a fluir. A injeção com baixa pressão assegura uma penetração mais profunda da resina e a vedação 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 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 injeção 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 STOP.

V. Embalagem

TEKINJECT PU 1C STOP 20 kg bidão de plástico

RESIN: 1000 kg IBC

TEKINJECT PU 1C CAT: 2 kg balde de plástico

20 kg bidão de plástico

VI. Prazo de validade

24 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