

Injeção PU gel

Resina gel flexível de poliuretano para selamento de fissuras por injeção

1. Descrição:

Para o tratamento de fissuras em estruturas de concreto, sendo aplicada por sistema de injeção. Formulada à base de poliuretano. Produto bicomponente, de baixa viscosidade e isento de solventes. Forma uma resina flexível, mecanicamente resistente e impermeável. Apresenta excelente aderência ao concreto e à alvenaria e, quando injetado em fissuras, permite pequenas movimentações sem que ocorra perda de aderência. É ideal para o preenchimento de fissuras com presença de água e usado em conjunto com o **Injeção PU espuma**, proporciona um sistema de selamento efetivo para eliminar os vazamentos através de fissuras em estruturas de concreto.

2. Usos:

- Tratamento de fissuras com vazamentos de água em concreto e alvenaria;
- Fissuras de reservatórios, canais e tanques em concreto armado ou protendido;
- Em conjunto com **Injeção PU espuma**, no tratamento de fissuras com infiltrações em locais como túneis, estações de tratamento de água e esgoto e reservatórios industriais.

3. Vantagens:

- Baixa viscosidade, permitindo a penetração em fissuras de pequena abertura;
- Excelente adesão a substratos úmidos;
- Elevada flexibilidade, permitindo movimentações diferenciais sem perda de aderência;
- Apresenta resistência mecânica para suportar grandes pressões hidráulicas;
- Após a cura, forma uma resina impermeável;
- Isento de solventes.

4. Instruções de uso:

4.1. Critérios de projeto:

Promove o preenchimento de fissuras ativas em estruturas de concreto ou em alvenaria, ou seja, vias preencher fissuras que apresentam alguma movimentação, mas que não sejam estruturalmente importantes do ponto de vista do suporte e transferência das cargas. Desta forma, **Injeção PU gel** não apresenta função estrutural e objetiva selar fissuras que apresentam vazamentos ou a passagem de umidade para proteger estruturas de concreto da penetração de agentes agressivos. Proporciona, em conjunto com a espuma de poliuretano injeção PU espuma, o selamento definitivo do fluxo de água em vazamentos por fissuras em estruturas de concreto destinadas à contenção de água, inclusive potável, e efluentes. Fissuras com aberturas entre 0,2 e 10 mm podem ser tratadas dependendo dos requisitos de desempenho. Antes da aplicação do sistema de injeção, devem ser analisadas as características das fissuras, sendo os principais critérios o tipo, as dimensões (como abertura e comprimento), a origem, o grau de movimentação e as condições de acesso. Consulte o Departamento Técnico da **Weber** para mais orientações quanto à especificação e às instruções à equipe que irá executar os serviços. As resinas que compõe o sistema **Injeção** devem ser aplicadas com equipamentos e acessórios específicos de injeção e deve-se contratar mão de obra especializada.

Saint-Gobain do Brasil Produtos Industriais e para Construção

Matriz: Via de Acesso João de Góes, 2.127 – Jandira/SP – Brasil – CEP 06612-000
Tel.: 55 (11) 2196-8000 – Fax: 55 (11) 2196-8301 – SAC: 0800 709 6979 www.weber.com.br

4.2. Preparo da base:

A superfície de concreto deve apresentar-se limpa, isenta de partículas soltas, pó, óleos e outros contaminantes ao longo de toda a extensão da fissura. Execute jateamento com ar comprimido filtrado para promover a limpeza superficial do concreto ao longo de toda a trajetória das fissuras que serão injetadas. Insira os bicos de injeção em perfurações previamente executadas, em intervalos ajustados de acordo com as características da fissura e ao longo de toda a sua extensão. A distância entre os bicos depende da largura e da profundidade da fissura e deve ser definida de forma a garantir que a resina penetrará e fluirá ao longo da fissura até encontrar o próximo bico de injeção. Normalmente, este espaçamento varia de 20 a 50 cm. As perfurações devem ser inclinadas com o ângulo aproximado de 45° e de modo a atravessar a fissura dentro do concreto. Consulte o Departamento Técnico da **Weber** para mais orientações.

4.3. Mistura:

Adicione o endurecedor (Componente B) à embalagem da base (Componente A) e misture até a completa homogeneização do produto, quando então o líquido se torna transparente. O tempo de mistura varia de 2 a 3 minutos e as embalagens não devem ser fracionadas. Realizada a mistura, verta o produto dentro do recipiente da bomba injetora.

4.4 Aplicação:

Verta a resina preparada em equipamento apropriado para injeção de fissuras, contando este com recipientes fechados e inicie a injeção a partir do bico posicionado na parte inferior. A pressão de injeção deve ser de, no mínimo, 0,4 N/mm² (4 bar). Misture apenas o suficiente para cada injeção, observando o seu tempo de manuseio. Após a injeção, remova os bicos e preencha as perfurações com **tecbond tix quartzolit**. No caso de injeções para o selamento de vazamentos em conjunto com **Injeção PU espuma**, aplique **Injeção PU gel** nos mesmos bicos utilizados na injeção da espuma.

5. Propriedades e características:

Base química	Poliuretano
Proporção de mistura (A:B)	100:35
Aspecto	A: Líquido âmbar translúcido B: Líquido castanho
Densidade de massa	A: 0,98 – 1,02 kg/dm ³ B: 1,17 – 1,23 kg/dm ³ A+B: 0,97 – 1,03 kg/dm ³
Viscosidade (20°C)	A: 120 – 160 cP B: 500 – 600 cP
Tempo de manuseio	35 minutos (20°C) 20 minutos (35°C)
Tempo de cura	95 minutos (20°C) 55 minutos (35°C)
Dureza Shore A	37 - 43

Saint-Gobain do Brasil Produtos Industriais e para Construção

Matriz: Via de Acesso João de Góes, 2.127 – Jandira/SP – Brasil – CEP 06612-000
Tel.: 55 (11) 2196-8000 – Fax: 55 (11) 2196-8301 – SAC: 0800 709 6979 www.weber.com.br

6. Consumo teórico aproximado:

Injeção PU gel: 1.000 kg/m³

7. Fornecimento e armazenagem:

Injeção PU gel: fornecido em conjuntos de 6,75 kg.

Mantendo em local seco, ventilado e na embalagem original lacrada, sua validade é de 6 meses, a partir da data de fabricação

8. Precauções:

As medidas de higiene e de segurança do trabalho, as restrições quanto à exposição ao fogo e as indicações de limpeza e disposição de resíduos devem seguir as recomendações constantes na FISPQ do produto.

IMPORTANTE: *O rendimento e o desempenho do produto dependem das condições ideais de preparação da superfície/substrato onde será aplicado e de fatores externos alheios ao controle da Weber, como uniformidade da superfície, umidade relativa do ar e ou da superfície, temperatura e condições climáticas locais, além de conhecimentos técnicos e práticos do aplicador, do usuário e outros. Em função destes fatores, o rendimento e o desempenho do produto podem apresentar variações.*

Documento revisado em março 2020