

## Injeção EP

**Produto à base de resina epóxi para injeção de fissuras em substratos secos ou úmidos**

### 1. Descrição:

**Injeção EP** é um produto à base de resina epóxi, bicomponente, de baixa viscosidade e isento de solventes, destinado à injeção de fissuras passivas em estruturas de concreto deterioradas. O tempo de manuseio prolongado do produto possibilita o total preenchimento das fissuras, evitando o endurecimento da resina antes do término do serviço de injeção.

### 2. Áreas de aplicação:

- Recomposição dos elementos estruturais de concreto, tais como: túneis, fundações, diques, reservatórios, canais, canaletas, silos, pavimentos, obras de artes especiais, entre outros;
- Substratos secos ou úmidos;
- Injeção pressurizada de fissuras passivas de elementos estruturais de concreto com aberturas entre 0,3 e 9,0 mm.

### 3. Vantagens:

- Não retrátil, garantindo o perfeito contato e aderência ao substrato;
- Devolve o monolitismo do elemento estrutural;
- Evita a penetração de agentes agressivos pelas fissuras;
- Apresenta elevadas resistências mecânicas à compressão e à tração;
- Confere maior tempo para injeção, evitando o desperdício de resina.

### 4. Instruções de uso:

#### 4.1. Preparo da superfície:

A superfície de concreto deve-se apresentar limpa ao longo de toda a extensão da fissura. Proceda com a limpeza superficial da fissura com uma espátula e realize uma escovação enérgica com escova de aço. Para finalizar o preparo, utilize o jato de ar comprimido filtrado para a remoção das partículas soltas. Fixe os bicos ou niples de injeção com adesivo epoxidico **tecbond tix quartzolit** diretamente sobre o concreto. Entre os bicos, preencha a fissura em toda a sua extensão com **tecbond tix quartzolit**. Após o endurecimento do produto, limpe a fissura através dos bicos com jato de ar comprimido, testando a comunicação entre estes.

#### 4.2. Mistura:

Recomenda-se utilizar hélice acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm). Adicione a totalidade do endurecedor (componente B) à base (componente A) e misture até a completa homogeneização do produto. O tempo de mistura varia de 2 a 4 minutos. As embalagens não devem ser fracionadas.

#### 4.3. Aplicação:

Verta a resina preparada em equipamento apropriado para injeção de fissuras. Em fissuras verticais, o processo de injeção deve ser realizado sempre de baixo para cima. Providencie o engate do bico de injeção no niple inferior e pressurize o equipamento, observando a saída de resina pelo niple superior subsequente. Imediatamente, vede o niple anterior e continue a injeção a partir deste, observando o afloramento da resina pelo próximo niple. Repita o processo até a finalização da injeção pelo último niple. A pressão de injeção deve ser adequada à espessura da fissura a ser injetada. Após 24 horas,

retire os bicos e o adesivo de colmatação e execute o acabamento, promovendo o lixamento mecânico da superfície. Em temperatura ambiente acima de 30°C, os componentes do produto devem ser armazenados à sombra ou em local com ar condicionado por 12 horas antes do uso.

#### 5. Propriedades e características:

Base química	Resina epóxi
Massa específica	1.060 kg/m <sup>3</sup>
Tempo de manuseio	50 - 70 minutos
Temperatura de aplicação	5°C a 35°C
Cura final	7 dias
Viscosidade Brookfield (Base + endurecedor)	150 a 200 cPs
Dureza inicial	24 horas
Resistência à compressão (ASTM 579)	40 MPa (24 horas) 70 MPa (7 dias)
Módulo de elasticidade (ASTM 579)	24 MPa
Resistência a flexão (NBR 13279)	15 MPa
Aderência pull-off em substrato seco (EN 1542)	3,5 MPa
Aderência pull-off em substrato úmido (EN 1542)	2,5 MPa

#### 6. Consumo teórico aproximado:

Injeção EP: 1.060 kg/m<sup>3</sup>

#### 7. Fornecimento e armazenagem:

Injeção EP é fornecido em conjuntos de 1 kg.

Mantendo-se em local seco, ventilado e na embalagem original lacrada, sua validade é de 12 meses, a partir da data de fabricação impressa na embalagem.

#### 8. Precauções:

As medidas de higiene e de segurança do trabalho, as restrições quanto à exposição ao fogo e as indicações de limpeza e de 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 **Quartzolit**, como uniformidade da superfície, umidade relativa do ar e ou de superfície, temperatura e condições climáticas locais, além de conhecimentos técnicos e práticos do aplicador, do usuário e de outros. Em função destes fatores, o rendimento e o desempenho do produto podem apresentar variações.

Revisado em Setembro de 2023