EPOJET

Adesivo epóxi bicomponente, isento de solventes, para a reparação de cofragem e para a selagem monolítica de fissuras nas betonilhas





BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

- Simples de aplicar
- Adequado para injeção e ancoragem em betão
- Tempo de trabalhabilidade ótimo
- Sem solventes
- Baixa viscosidade
- Retração zero

CAMPOS DE APLICAÇÃO

- Reparação monolítica de estruturas portantes fissuradas na sequência de sobrecargas, impactos acidentais, ações sísmicas.
- Colagem e reforço estrutural mediante injeção de baixa pressão.
- Ancoragem de precisão de estruturas metálicas.

Alguns exemplos de aplicação

- Reparação estrutural de vigas, pilares e lajes fissurados mediante injeção de baixa pressão.
- Reforço de vigas e lajes mediante a técnica beton plaqué por injeção, nos casos em que as chapas a colar têm rebordos que impossibilitam a utilização direta do **Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2**.
- Reabilitação da impermeabilidade de tanques, reservatórios ou canais fissurados.
- Reabilitação, mediante injeção, de elementos de fachada, de revestimentos e de elementos arquitetónicos em fase de destacamento.
- Injeção protetora de cavidades pós-compressão.
- Consolidação estrutural e reparação de obras rodoviárias, civis e industriais que apresentam fissurações.
- Selagem de fissuras de betonilhas cimentícias.
- Consolidação e reabilitação, mediante injeção, de estruturas em betão danificadas na sequência de ações sísmicas, assentamentos ou impactos.
- Ancoragens de serralharias mecânicas e ferros de armadura.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Epojet é um adesivo epóxi, isento de solventes, constituído por dois componentes pré-doseados (componente A = resina e componente B = endurecedor) que devem ser misturados antes da utilização.

Após a mistura, **Epojet** assume a consistência de um líquido de baixa viscosidade muito adequado para injeções.
Epojet polimeriza sem retração e depois do endurecimento, é impermeável à água.
Epojet tem excelentes propriedades dielétricas e elevadas resistências mecânicas; além disso, tem uma aderência perfeita ao betão e ao aço.
Epojet cumpre os princípios definidos na EN 1504-9 ("*Produtos e sistemas para a proteção e reparação de estruturas em betão: definições, requisitos, controlo de qualidade e certificação de conformidade. Princípios gerais para o uso de produtos e sistemas*") e os requisitos mínimos exigidos pela EN 1504-5 "*Injeção de betão*") e os requisitos mínimos exigidos pela EN 1504-6 ("*Ancoragem da armadura de aço*").

AVISOS IMPORTANTES

- Não aplicar **Epojet** com temperaturas inferiores a +5°C.
- Não aplicar **Epojet** sobre superfícies molhadas.
- Não aplicar **Epojet** sobre suportes empoeirado, friáveis e inconsistentes.
- Não utilizar **Epojet** para a selagem de juntas de dilatação.

MODO DE APLICAÇÃO

Preparação do suporte

Antes de proceder à injeção, a superfície em betão deve estar perfeitamente limpa e sólida.
Remover as partes friáveis ou em fase de destacamento, poeiras, crostas de cimento e tintas mediante jato de areia ou escovagem. O betão impregnado de óleos ou gorduras deve ser completamente demolido.

Posicionamento do reforço em aço e injeção

Remover do elemento de reforço qualquer resíduo de ferrugem ou gordura mediante jato de areia até atingir metal branco (SA 2½) ou, eventualmente, com esmerilagem; neste último caso desengordurar a chapa com solventes.
Após ter efetuado tais operações, posicionar a chapa em aço sobre o betão com parafusos expansivos e fixar sucessivamente os tubos de injeção com **Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2**.

Selagem de fissuras mediante injeção

Preparar uma série de furos com diâmetro de 8-9 mm distribuídos pelos lados das fissuras e orientados de modo a intercetar as mesmas fissuras.
Proceder a uma cuidadosa limpeza com ar comprimido para eliminar o pó depositado durante a operação.
Inserir nos furos os tubos adequados para injeção e selar com **Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2** os elementos ligados à intervenção.
No caso nos quais não se possa fazer os furos, devido às dimensões muito reduzidas e ramificações consideráveis das fissuras, utilizar injetores com extremidade plana, a posicionar sobre as mesmas fissuras e a fixar ao betão com parafusos expansivos ou diretamente com **Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2**.
Aguardar o endurecimento do **Adesilex PG1** ou **Adesilex PG2** (pelo menos 12 horas) e, depois, injetar ar comprimido para certificar-se que o sistema esteja completamente aberto.

Preparação do produto

As duas partes que compõem **Epojet** devem ser misturadas entre si. Verter o componente B no componente A e misturar manualmente com espátula (no caso das embalagens mais pequenas) ou com berbequim munido de agitador com baixo número de rotações (no caso das embalagens maiores), até se obter uma mistura perfeitamente homogénea, evitando a introdução de ar.
Evitar de retirar quantidades parciais das embalagens para evitar erros de dosagem que podem levar ao endurecimento incompleto ou falhado do **Epojet.** Se for necessário utilizar quantidades parciais, utilizar uma balança eletrónica de precisão.

Aplicação do produto

Injetar **Epojet** imediatamente após a preparação com uma bomba adequada a partir do tubo colocado na posição mais inferior até a resina sair pelo injetor seguinte. Tapar o tubo utilizado para a injeção e injetar **Epojet** a partir do tubo posicionado um pouco acima, até à selagem completa da fissura.
No caso de fissuras horizontais, estas podem ser seladas vertendo **Epojet** simplesmente por derrame.
Epojet deve ser aplicado nos 40 minutos sucessivos à preparação, a uma temperatura de +23°C.

Evitar a utilização de **Epojet** quando a temperatura exterior e do suporte é inferior a +5°C.



*Mistura de **Epojet***



*Fixação dos injetores com **Adesilex PG1***



*Injeção de **Epojet** no pilar fissurado*



*Placagem de traves mediante injeção de **Epojet***



*Reparação de estrutura horizontal com injeção de **Epojet***

LIMPEZA

As ferramentas utilizadas para a preparação e a injeção de **Epojet** devem ser limpas imediatamente após a utilização com solventes (álcool etílico, tolueno, etc.) antes do endurecimento do produto.

CONSUMO

- Selagem de fissuras:
  1,1 kg/l de cavidade a preencher.
- Colagem betão-aço:
  1,1 kg/m² por mm de espessura.

EMBALAGEM

Kit de 5 kg (componente A 4 kg + componente B 1 kg).
Kit de 2,5 kg (componente A 2 kg + componente B 0,5 kg).

ARMAZENAGEM

24 meses armazenado nas embalagens originais. Manter o produto armazenado em ambientes com temperatura não inferior a +5°C.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

Quando o produto reage, desenvolve um elevado calor; após a mistura entre o componente A e o componente B, recomenda-se aplicar o produto o mais rápido possível e não deixar o recipiente sem vigilância até que esteja completamente vazio.
Para a utilização segura dos nossos produtos, consultar a versão mais recente da ficha de dados de segurança, disponível no nosso site www.mapei.pt.
PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO		
	Componente A	**Componente B**
Consistência:	líquido	líquido
Cor:	amarelo transparente	amarelo transparente
Massa volúmica:	1,15 kg/l	1,00 kg/l
Viscosidade Brookfield:	500 mPa·s (rotor 2 - 20 rotações)	320 mPa·s (rotor 2 - 20 rotações)

DADOS APLICATIVOS DO PRODUTO (a +23°C - 50% H.R.)	
Relação da mistura:	componente A : componente B = 4 : 1
Consistência da mistura:	líquido fluido
Cor da mistura:	amarelo transparente
Massa volúmica da mistura:	1,14 kg/l
Viscosidade Brookfield:	380 mPa·s (rotor 2 - 5 rotações)
Tempo de trabalhabilidade:	
– a +23°C:	40 min
– a +30°C:	20 min
Tempo de presa:	
– a +23°C:	4 h
– a +30°C:	3 h
Temperatura de aplicação:	de +5°C a +30°C
Endurecimento completo:	7 dias

PRESTAÇÕES FINAIS					
Característica prestacional	Método de ensaio	Requisitos de acordo com EN 1504-5	Requisitos de acordo com EN 1504-6	Prestação do produto	
Aderência por força de tração:	EN 12618-2	rotura coesiva do suporte	não requerido	especificação superada	
Aderência mediante resistência ao corte inclinado:	EN 12618-3	rotura monolítica	não requerido	especificação superada	
Retração volumétrica:	EN 12617-2	< 3%	não requerido	1,9%	
Temperatura de transição vítrea:	EN 12614	≥ +40°C	≥ +45°C	≥ +45°C	
Injetabilidade em coluna de areia no estado seco e húmido:	EN 1771	classe de injectabilidade: – fissuras de 0,1 mm: < 4 min – fissuras entre 0,2 e 0,3 mm: < 8 min tração indireta: > 7 N/mm²	não requerido não requerido	seco 4 min e 41 s 14 N/mm²	húmido 4 min e 50 s 11 N/mm²
Durabilidade (ciclos gelo/degelo e molhado/seco):	EN 12618-2	rotura coesiva do suporte	não requerido	especificação superada	
Desenvolvimento da resistência à tração a +5°C:	EN 1543	resistência à tração > 3 N/mm² a 72 h à temperatura mínima de utilização	não requerido	> 4,9 N/mm²	
Deslizamento viscoso (creep) - deslocamento relativo a uma carga de 50 kN durante 3 meses:	EN 1544	não requerido	≤ 0,6 mm	0,46 mm	
Resistência ao arrancamento de barras de aço – deslocamento relativo a uma carga de 75 kN:	EN 1881	não requerido	≤ 0,6 mm	0,58 mm	
Resistência à compressão:	EN 12190	não requerido	> de 80% do valor após 7 dias declarado pelo fabricante	95 N/mm² (após 7 dias)	
Reação ao fogo:	EN 13501-1	não requerido	Euroclasse	E	

ADVERTÊNCIA

As informações e prescrições acima referidas, embora baseadas na nossa longa experiência, são de considerar, em todos os casos, como puramente indicativas e devem ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas; portanto, antes de aplicar o produto, quem tencione dele fazer uso é obrigado a determinar se este é ou não adequado à utilização prevista, assumindo, todavia, toda a responsabilidade que possa advir do seu uso. Os dados declarados na tabela DADOS TÉCNICOS (valores típicos) foram obtidos em conformidade com os métodos de ensaio e de cura definidos nas normas técnicas nela informadas, alertando-se, portanto, que a utilização de procedimentos ou métodos de ensaio diferentes dos indicados na tabela poderá conduzir a valores diferentes e que nesse caso, fica excluída qualquer responsabilidade da nossa parte.
Consultar sempre a última versão da ficha técnica, disponível no site www.mapei.com

INFORMAÇÃO JURÍDICA

O conteúdo desta Ficha Técnica pode ser reproduzido noutro documento de projeto, mas o documento assim obtido, não poderá, de forma alguma, substituir ou complementar a Ficha Técnica em vigor no

momento da aplicação do produto Mapei.
A Ficha Técnica mais atualizada está disponível no nosso site www.mapei.com.
QUALQUER ALTERAÇÃO DO TEXTO OU DAS CONDIÇÕES PRESENTES NESTA FICHA TÉCNICA OU DESTA DERIVADA, EXCLUI A RESPONSABILIDADE DA MAPEI.

Mapei Portugal SA

Zona Industrial de Cantanhede, Rua 5C, n.º 421, 3060-197 Cantanhede

+351 800 911 884 www.mapei.pt geral@mapei.pt

367-11-2025 (PT)

Qualquer reprodução de textos, fotografias e ilustrações desta publicação é proibida e punida nos termos da lei em vigor