FOAMJET F

Resina em poliuretano bicomponente para injeção, de consistência fluída, para a consolidação e impermeabilização de estruturas afetadas por infiltrações de água, com tempos de presa ultra rápido



CE EN 1504-5

CAMPOS DE APLICAÇÃO

· Consolidação de rochas sujeitas a infiltrações de água.
· Consolidação de terrenos saturados de água.
· Impermeabilização de estruturas em betão e alvenarias fissuradas sujeitas a infiltrações de água mesmo sob pressão.
· Reparação de estruturas em betão ou em alvenaria fissuradas mesmo em presença de infiltrações de água ou saturadas de humidade.

Alguns exemplos de aplicação

· Impermeabilização de galerias sujeitas a infiltrações de água através de eventuais fissurações ou em correspondência com juntas de retoma de betonagem entre os elementos.
· Impermeabilização de poços ou estruturas hidráulicas que manifestam perda de água através de juntas de trabalho ou fissuras.
· Reparação de fissuras em diques, canais e anteparas, mesmo quando permanentemente imersos em água.
· Selagem de fissuras em pavimentos ou lajes húmidas ou saturadas de água.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Foamjet F é uma resina em poliuretano bicomponente, expansiva e autoextinguível para injeções.
Foamjet F componente A e componente B devem ser misturados com uma bomba adequada numa relação de 1:1 em volume: a reação dos dois componentes conduz à formação de uma espuma em poliuretano de elevada resistência.
Foamjet F, devido à sua elevada fluidez consegue penetrar mesmo através de fissuras de algumas centenas de mícrons de amplitude e a selá-las mesmo quando sujeitas a infiltrações de água.
Após o fim da presa, que se manifesta em 3 e 5 minutos, consoante a temperatura, **Foamjet F** adquire total impermeabilidade e assegura uma eficaz consolidação à estrutura tratada.
Foamjet F é isento de CFC.
Foamjet F cumpre os requisitos definidos pela EN 1504-9 ("*Produtos e sistemas para a proteção e reparação de estruturas de betão: definições, requisitos, controlo de qualidade e avaliação de conformidade. Princípios gerais para o uso de produtos*") e os requisitos mínimos reivindicados pela EN 1504-5: U(S1)W(3)(1/2/3/4)(5/35)("*Injeção do betão*").

AVISOS IMPORTANTES

Embora sendo também idóneo para a consolidação estrutural de betões fissurados que, no momento de injeção, não são sujeitos a infiltrações de água ou de elevada humidade, é preferível, quando não se requerem tempos de endurecimento rápidos, substituir **Foamjet F** com **Epojet**, resina epóxi fluída.
O componente A e o componente B devem ser bem agitados antes da utilização para homogeneizar novamente quaisquer aditivos depositados.
O componente B (à base de isocianato) é sensível à humidade, por isso sugere-se a abertura antes da aplicação e, em caso de ambiente com elevada humidade, utilizar todo o conteúdo. O componente A pode sofrer um aumento significativo na viscosidade se armazenado em baixas temperaturas.
O endurecimento de **Foamjet F** é influenciado pela temperatura; temperaturas inferiores a +15°C alongam os tempos de presa, portanto antes de proceder à injeção de estruturas sujeitas a fortes infiltrações de água, solicitar informações à

Assistência Técnica MAPEI.

MODO DE APLICAÇÃO

SELAGEM DE FISSURAS POR INJEÇÃO

Posicionamento dos injetores

Realizar ao lado da fissura furos em quincôncio cujo diâmetro seja adequado às dimensões dos injetores a utilizar. Estes últimos, se forem de tipo de expansão com válvula sem retorno, podem facilmente ser fixados rodando-os sobre si próprios até bloquear completamente o interior das paredes do furo. No caso de não haver infiltrações de água, podem ser utilizados tubos normais de cobre aço ou PVC com um diâmetro de cerca de 10 mm, que podem ser fixados com **Adesilex PG1**.

Preparação do produto e injeção

Os dois componentes do **Foamjet F** devem ser misturados mediante uma bomba especial para resinas bicomponentes. Para se poder realizar a injeção, o **Foamjet F** comp. A e **Foamjet F** comp. B numa relação de 1:1 em volume, devem ser canalizados separadamente, através da bomba na lança já fixado no injetor e aqui misturados através de um parafuso sem-fim colocado no interior da mesma. Após a mistura, o **Foamjet F** é injetado continuamente através da fissura. Ao primeiro contacto com água, o **Foamjet F** aumenta de volume com formação de uma espuma de poliuretano, que vai selar as fissuras com o consequente bloqueamento da infiltração. Na ausência de água **Foamjet F** endurece sem aumentar de volume selando rapidamente a fissura.

Consolidação do terreno e da rocha

A preparação do produto é realizada com a mesma bomba para resinas bicomponentes utilizada para a injeção em fissuras. Durante a injeção, quando o **Foamjet F** entra em contacto com a água, aumenta de volume; a sucessiva resina que é enviada para o terreno ou para a rocha, não encontrando mais humidade, endurece sem espumar e empurra o material poroso para os estratos mais internos. A seguir a este fenómeno tem-se a formação de um estrato impermeável de poliuretano, de espessura variável, que consolida de modo permanente o material injetado.

LIMPEZA

As ferramentas utilizadas para a injeção (bomba e tubos de derivação) devem ser lavadas após a utilização com óleo mineral isentas de água e impurezas.

CONSUMO

· Se a reação ocorrer em expansão livre, 1 litro de produto produz 20 litros de espuma.
· Se a reação ocorrer num espaço confinado, o consumo depende do grau de confinamento.

EMBALAGEM

Unidades de 43 kg:
· componente A = 20 kg;
· componente B = 23 kg.

ARMAZENAGEM

Foamjet F conserva-se por 1 ano em local coberto e seco nas embalagens originais bem fechadas a uma temperatura compreendida entre +10°C e +30°C.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

Quando o produto reage, gera calor considerável. Após misturar os componentes A e B, recomendamos aplicar o produto o mais rápido possível e nunca 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 Segurança, disponível no nosso site www.mapei.pt.
PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO		
	componente A	Componente B
Cor:	amarelo claro	castanho escuro
Consistência:	líquido	líquido
Massa volúmica EN 2811-1 (g/ml):	1,10 ± 0,03 a +23°C	1,24 ± 0,04 a +23°C
Viscosidade (a +23°C) EN 3219 (mPa·s):	310 ± 62	290 ± 58

DADOS APLICATIVOS	
Relação da mistura:	componente A : componente B = 1 : 1 (em volume)
Fator de formação de espuma:	aproximadamente 20 vezes o volume inicial
Início da reação:	< 10”
Tempo de endurecimento:	3-5 minutos, segundo as condições ambientais

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.
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.

346-9-2022 (PT)

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