



MapePUR Fire All in One Foam



Espuma de poliuretano monocomponente auto-expansiva multiuso para enchimento e isolamento termo-acústico resistente ao fogo

CAMPOS DE APLICAÇÃO

MapePUR Fire All in One Foam é utilizado para o enchimento, selagem e isolamento de vazios e descontinuidades de vários pormenores construtivos na engenharia de construção e instalações que necessitem garantir uma resistência ao fogo EI.

Alguns exemplos de aplicação

- Isolamento termo-acústico de aros de portas, janelas e portões industriais sujeitos a possíveis riscos de incêndio.
- Isolamento termo-acústico das juntas corta-fogo na compartimentação contra incêndios de ambientes civis e industriais, em combinação com o selante plástico-elástico resistente ao fogo, **Mapeflex AC-FR 2**.
- Isolamento termo-acústico de ligações entre paredes e pavimentos sujeitos a risco de incêndio.
- Fixação de instalações elétricas nas paredes.
- Enchimento e isolamento de pormenores de construção de tetos e coberturas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MapePUR Fire All in One Foam é uma espuma auto-expansível monocomponente, embalada em lata pressurizada com um encaixe universal, que permite uma aplicação manual ou mediante pistola **MapePUR Gun Standard** ou **MapePUR Gun Special**. **MapePUR Fire All in One Foam** contém uma mistura de pré-polímero de poliuretano, agentes espumantes e aditivos especiais, totalmente isenta de CFC e,

portanto, não nociva para a camada de ozono. Devido à humidade atmosférica, após a extrusão, o produto expande-se em volume e endurece rapidamente, formando uma estrutura estável de células fechadas com ótimas características mecânicas e elevadas propriedades de isolamento térmico e acústico.

MapePUR Fire All in One Foam é impermeável, resistente ao calor e ao frio, desde -40°C a $+90^{\circ}\text{C}$, à humidade e ao envelhecimento. A espuma tem uma ótima aderência a todos os materiais utilizados na construção, como tijolos, betão, gesso, madeira, metais, vidro, poliestireno expandido, PVC e espumas de poliuretano rígidas, além de resistir à formação de fungos e musgos. Após o endurecimento, a espuma produzida por **MapePUR Fire All in One Foam** pode ser cortada, polida, perfurada, revestida com barramentos cimentícios ou pinturas.

O produto, avaliado segundo a norma alemã DIN 4102, pertence à classe de inflamabilidade B1.

A espuma endurecida é certificada de acordo com a norma EN 13501 (classificação de resistência ao fogo) com desempenho EI240 (larguras até 10 mm), EI120 (larguras até 20 mm), EI90 (larguras até 30 mm), EI60 (larguras até 40 mm).

AVISOS IMPORTANTES

O produto não adere sobre polietileno, silicone e teflon; além disso, a espuma aplicada, uma vez endurecida, deve ser protegida da exposição direta aos raios UV que podem provocar o seu deterioramento superficial.

MODO DE APLICAÇÃO

Preparação do suporte

A superfície sobre a qual se aplica a espuma deve estar

isenta de óleos, gorduras, pó e bem limpa; eventuais partes incoerentes ou em fase de destacamento devem ser removidas. Para evitar sujar eventuais superfícies delicadas adjacentes, proteger com fita adesiva adequada.

Operações preliminares à aplicação da espuma

A temperatura do ar no momento da aplicação deve estar entre +5°C e +30°C. A melhor prestação (máxima expansão volumétrica e velocidade de endurecimento) obtém-se quando a temperatura da embalagem for cerca de +20-25°C. Se necessário, antes da utilização, aquecer a lata em água morna (no máximo +30°C). Antes da aplicação, agitar energicamente a lata com a válvula virada para baixo durante pelo menos 30 segundos, a fim de misturar completamente os componentes nela contidos; é sempre aconselhável a repetição desta operação, em caso de interrupção prolongada do trabalho, para melhorar o rendimento e a extrusão. Pulverizar o suporte com água.

Aplicação da espuma MapePUR Fire All in One Foam (aplicação manual)

Retirar a tampa de proteção, utilizar as luvas de proteção fornecidas com a lata, aparafusar o tubo de extrusão na válvula, virar a lata de forma que a válvula esteja virada para baixo, apontar para a zona alvo de aplicação e pressionar a alavanca de extrusão. Extrudir a espuma começando pelo ponto mais profundo e de baixo para cima, introduzindo na cavidade uma quantidade de produto igual a cerca de 50-60% do volume a encher. O enchimento completo do volume desejado será obtido pela expansão volumétrica do material.

MapePUR Fire All in One Foam (aplicação à pistola)

Aparafusar a lata ao anel roscado da pistola **MapePUR Gun Standard** ou **MapePUR Gun Special**.

Abrir a válvula de regulação do fluxo da espuma na parte de trás da pistola. Apontar para a zona alvo de aplicação e pressionar o gatilho de extrusão. A quantidade de espuma a dispensar pode ser controlada pelo gatilho e pelo parafuso de extrusão na parte de trás da pistola.

Extrudir a espuma partindo pelo ponto mais profundo e de baixo para cima, introduzindo na cavidade uma quantidade de produto igual a cerca de 50-60% do volume a encher. O enchimento completo ocorrerá em consequência da expansão volumétrica do material. Para substituir a lata de **MapePUR Fire All in One Foam**, é necessário agitar energicamente a nova lata, desaparafusar a lata vazia e substituí-la logo para evitar que a espuma se solidifique no interior da pistola.

Para enchimentos de grandes volumes (fissuras de mais de 5 cm de largura) aconselhamos aplicar várias camadas, esperando que a anterior esteja totalmente expandida antes de aplicar a seguinte.

Logo após a aplicação, para obter um rendimento e uma polimerização ideal, aconselha-se pulverizar com água a espuma fresca, utilizando um pulverizador.

Após endurecimento, a espuma em excesso pode ser cortada, lixada, polida, perfurada, revestida com barramentos cimentícios ou tintas.

No caso de juntas sujeitas a movimento, a selagem superficial pode ser efetuada com o selante plástico-elástico resistente ao fogo, **Mapeflex AC-FR 2** (ver ficha técnica correspondente), utilizando **MapePUR Fire All in One Foam** como pré-enchimento da junta.

Recomendações a observar antes, durante e após a colocação em obra

Em caso de utilização parcial da embalagem de **MapePUR Fire All in One Foam** (aplicação manual), para utilizar o produto restante dentro das seguintes 24-48 horas, aconselhamos conservar a lata na vertical, fechar hermeticamente a extremidade do tubo de extrusão, dobrando-o sobre si mesmo e pressionar a válvula por um instante para a entupir com produto fresco. No caso de o dispensador estiver obstruído pela espuma endurecida, substituí-lo com um novo (**MapePUR Dispenser M**).

No caso de utilização parcial de **MapePUR Fire All in One Foam** (utilização mediante pistola), aconselhamos deixar a lata montada na pistola **MapePUR Gun Standard** ou **MapePUR Gun Special**, papós aperto completo do parafuso de regulação da pistola, durante até 2 semanas.

Em caso de interrupções prolongadas do trabalho, aconselhamos desaparafusar a lata da pistola **MapePUR Gun Standard** ou **MapePUR Gun Special**, limpando as superfícies externas de quaisquer restos de espuma e o circuito interno da pistola, usando **MapePUR Cleaner**.

Para esta última operação, aparafusar a lata de **MapePUR Cleaner** ao anel da pistola **MapePUR Gun Standard** ou **MapePUR Gun Special**, pulverizar o solvente durante alguns segundos, até sair apenas o solvente sem restos de espuma. Desaparafusar a lata de **MapePUR Cleaner** e pulverizar a quantidade residual de solvente contida no circuito da pistola, pressionando o gatilho.

Eliminar de forma adequada **MapePUR Cleaner** utilizado para a limpeza.

A lata deve ser conservada em posição vertical; antes da seguinte utilização, agitar a lata durante 30 segundos, como descrito acima.

MapePUR Fire All in One Foam está contida em latas pressurizadas e, portanto, devem ser protegidas da exposição direta à luz solar e temperaturas superiores a +50°C.

Recomenda-se proteger os olhos com óculos de segurança e a pele com luvas, durante a utilização. Em caso de contacto com os olhos ou a pele, lavar com água limpa de forma abundante e consultar um médico. Não extrudir o produto sobre chamas livres

DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO

	MapePUR Fire All in One Foam	MapePUR Cleaner
Consistência:	tixotrópica	líquida
Cor:	rosa	transparente
Inflamável:	sim	sim

DADOS APLICATIVOS

Temperatura de aplicação:	de +5°C a +30°C
Temperatura ideal de embalagem:	de +20°C a +25°C

PRESTAÇÕES FINAIS

Tempo sem aderência de pó (a +23°C e 50% H.R.) (minutos):	5-10
Temperatura de exercício:	de -40°C a +90°C
Tempo mínimo para cortar a resina endurecida (a +20°C e 60% H.R.):	25-30 minutos
Tempo endurecimento completo (h):	1½-5
Expansão livre (litros):	35-45
Resistência à compressão (N/cm ²):	4,5
Resistência à tração (N/cm ²):	13
Alongamento à rotura (%):	15
Massa volúmica (kg/m ³):	20-25
Retração (após 24 h a +20°C e 60% H.R.) (%):	1
Absorção de água após 24 h (%):	1
Condutividade térmica a +20°C (DIN 52612) (W/m K):	0,039
Classe de inflamabilidade (DIN 4102):	B1
Resistência ao fogo (EN 13501-2):	El até 240 minutos

ou superfícies incandescentes. Não fumar. Nocivo por inalação, utilizar o produto em ambientes suficientemente ventilados. Manter fora do alcance das crianças. Não abrir, furar ou queimar a lata, nem quando esvaziada.

A espuma de poliuretano

MapePUR Fire All in One Foam uma vez polimerizada, não é nociva para a saúde. Para mais informações consultar a ficha de segurança disponível a pedido.

Limpeza

A espuma ainda não endurecida pode ser limpa mediante a utilização de

MapePUR Cleaner pulverizando-o nas superfícies a limpar. **MapePUR Cleaner**, sendo à base de solvente, pode descolorir as superfícies com as quais entra em contacto: recomenda-se fazer um ensaio preliminar para constatar a compatibilidade do produto com o suporte a tratar. A espuma, após endurecimento, pode ser removida apenas mecanicamente.

RENDIMENTO

MapePUR Fire All in One Foam rende até 35-45 litros*.

* expansão livre a +20°C, 60% H.R.

O rendimento do produto varia em função da humidade, temperatura do ar e da lata.

EMBALAGEM

MapePUR Fire All in One Foam: latas de 750 ml.

MapePUR Cleaner: latas de 500 ml.

ARMAZENAGEM

12 meses para

MapePUR Fire All in One Foam, se conservado em posição vertical, em local coberto e seco nas embalagens originais bem fechadas, com uma temperatura compreendida entre +10°C e +25°C.

24 meses para o agente de limpeza

MapePUR Cleaner se conservado em local coberto e seco nas embalagens originais bem fechadas, com uma temperatura compreendida entre +10°C e +25°C.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

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.

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.

As referências relativas a este produto estão disponíveis a pedido e no site da Mapei www.mapei.pt e www.mapei.com