



MapePUR Universal Foam M MapePUR Universal Foam G

Espumas de poliuretano monocomponentes auto-expansivas para o enchimento e isolamento térmico e acústico



CAMPOS DE APLICAÇÃO

MapePUR Universal Foam M e MapePUR Universal Foam G são utilizadas para o enchimento, a selagem e o isolamento de vazios e descontinuidades de vários pormenores construtivos nos sectores da construção e instalação.

Alguns exemplos de aplicação

- Isolamento térmico e acústico em juntas de perfis de portas, janelas e caixas de estores.
- Enchimento e isolamento de cavidades entre materiais para a construção de diferente natureza.
- Fixação dos aros durante a montagem de caixilharias.
- Enchimento e isolamento de cavidades entre aros ou entre aros e parede, durante as operações de montagem de portas e janelas.
- Isolamento de tubagens passantes de instalações hidráulicas, ar condicionado, refrigeração.
- Enchimento e isolamento de pormenores construtivos de tetos e coberturas.
- Enchimento e isolamento de pormenores construtivos em sistemas de isolamento térmico.
- Fixação de elementos encaixados como, guias passa cabos e caixas de derivação, mesmo em paredes de gesso cartonado.
- Selagem das cofragens que devem ser herméticas durante o vazamento de betões fluidos.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

MapePUR Universal Foam M é uma espuma auto-expansiva confeccionada num cartucho pressurizado de extrusão manual, enquanto MapePUR Universal Foam G é uma espuma auto-expansiva confeccionada num cartucho pressurizado a aplicar com pistola específica, MapePUR Gun Standard.

Ambas são espumas monocomponentes compostas por uma mistura de pré-polímero poliuretânico, particulares agentes espumantes e aditivos especiais, totalmente isentas de CFC e portanto não prejudiciais para o ozono. Por efeito da humidade atmosférica, após extrusão, os produtos expandem de volume e endurecem rapidamente, formando uma estrutura estável de células fechadas, com ótimas características mecânicas e elevadas propriedades de isolamento térmico e acústico.

MapePUR Universal Foam M e MapePUR

Universal Foam G são impermeáveis, resistentes ao calor e ao frio, de -40°C a +90°C, à humidade e ao envelhecimento. As espumas apresentam uma ótima aderência sobre todos os materiais utilizados na construção como tijolos, betão, gesso, madeira, metais, vidro, polistireno expandido, PVC, e espumas poliuretânicas rígidas, e além disso resistem à formação de fungos e musgos.

Após o endurecimento, a espuma produzida por MapePUR Universal Foam M e MapePUR Universal Foam G pode ser cortada, lixada, polida, furada, revestida com barramentos cimentícios ou vernizes. Os produtos, avaliados segundo a norma alemã DIN 4102, pertencem à classe de inflamabilidade B3.



Enchimento entre aros de caixilharias e parede



Enchimento de canais de ventilação

AVISOS IMPORTANTES

Os produtos, quer na versão manual quer com pistola, não aderem sobre polietileno, silicões e teflon; além disso, a espuma aplicada, uma vez endurecida, deve ser protegida da exposição direta dos raios UV, que podem provocar o seu deterioramento superficial.

A expansão volumétrica da espuma é influenciada pela dimensão da cavidade, pela sua geometria, pela humidade do suporte, pela temperatura do cartucho e pela mistura de diversos componentes nela contida.

MODO DE APLICAÇÃO

Preparação do suporte

A superfície sobre a qual se aplica a espuma deve estar isenta de óleos, gorduras, poeiras e bem limpa; eventuais partes soltas ou em fase de destacamento devem ser removidas. Para evitar de sujar eventuais superfícies delicadas adjacentes, proteger com fita adesiva adequada.

Operações preliminares para a aplicação da espuma

A temperatura do ar no momento da aplicação deve estar compreendida 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. Antes da aplicação agitar energicamente o cartucho com a válvula para baixo por pelo menos 30 segundos, de forma a misturar completamente os componentes nela contidos; a mistura é aconselhada em ocasião de cada interrupção prolongada do trabalho, para melhorar o rendimento e extrusão. Humedecer o suporte com água nebulizada.

Aplicação da espuma MapePUR Universal Foam M (aplicação manual)

Retirar a tampa de proteção, aparafusar o tubo de extrusão na válvula, virar o cartucho de forma que a válvula esteja voltada para baixo, apontar para a zona interessada e pressionar a alavanca de extrusão. Aplique a espuma partindo pelo ponto mais em profundidade e de baixo para cima, introduzindo na cavidade uma quantidade de produto igual a 50-60% do volume a encher. O enchimento completo do volume desejado será obtido pela expansão volumétrica do material.

MapePUR Universal Foam G (aplicação com pistola)

Aparafusar o cartucho no adaptador da pistola **MapePUR Gun Standard** através do anel roscado. Apontar para a zona interessada e pressionar o gatilho de extrusão. A quantidade de espuma a aplicar pode ser controlada através do parafuso de regulação que se encontra por detrás da pistola e do gatilho. Extrudir a espuma partindo pelo ponto mais em profundidade e de baixo para cima, introduzindo na cavidade uma quantidade de produto igual a 50-60% do volume a encher. O enchimento completo do volume desejado será obtido pela

expansão volumétrica do material. No caso em que o cartucho de **MapePUR Universal Foam G** acabar, substituí-lo imediatamente com uma nova embalagem, adequadamente agitada como descrito anteriormente, para evitar que a espuma solidifique no interior da pistola.

Para enchimentos de grandes volumes (fissuras de mais de 5 cm de largura) aconselhamos de aplicar mais camadas, esperando que o anterior seja expandido antes de aplicar a seguinte.

Logo após a aplicação, para obter um rendimento e uma polimerização ideal, aconselha-se de humedecer com água a espuma aplicada utilizando um vaporizador.

Após endurecimento, a espuma aplicada em excesso pode ser cortada, lixada, polida, furada, revestida com barramentos cimentícios ou vernizes.

RECOMENDAÇÕES A OBSERVAR ANTES, DURANTE E DEPOIS DA COLOCAÇÃO EM EXERCÍCIO

No caso de utilização parcial da embalagem de **MapePUR Universal Foam M** (cartucho manual) aconselhamos sempre de posicionar o cartucho na vertical, tapar a extremidade do dispensador dobrando-o nele mesmo para evitar a solidificação da espuma, para poder utilizar o produto nos dias seguintes. No caso de o dispensador estar obstruído pela espuma endurecida, substituí-lo com um novo.

No caso de utilização parcial da embalagem de **MapePUR Universal Foam G** (cartucho para pistola) aconselhamos sempre de deixar o cartucho montado com a pistola **MapePUR Gun Standard** fechando previamente e completamente o parafuso de regulação da pistola, por algumas semanas. No caso de interrupções prolongadas, aconselhamos desmontar a pistola **MapePUR Gun Standard** limpando-a com o **MapePUR Cleaner**. Para esta operação, aparafusar o cartucho de **MapePUR Cleaner** na pistola **MapePUR Gun Standard**, e pulverizar o solvente por alguns segundos até remover qualquer resto visível de espuma do circuito interior da pistola. Eliminar adequadamente **MapePUR Cleaner** utilizado para a limpeza.

Para ambos os produtos, após a utilização, guardar o cartucho parcialmente utilizado na posição vertical; antes da utilização seguinte, agitar novamente o cartucho por 30 segundos como acima descrito.

MapePUR Universal Foam M e **MapePUR Universal Foam G** são contidos em cartuchos sob pressão e portanto devem ser protegidos da exposição direta dos raios solares e temperaturas superiores a +50°C.

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

DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

	MapePUR Universal Foam M	MapePUR Universal Foam G	MapePUR Cleaner
Consistência:	cremosa		líquida
Cor:	amarelo		transparente
Inflamabilidade:	sim		sim

DADOS DE APLICAÇÃO

Temperatura de aplicação:	de +5°C a +30°C	de +5°C a +30°C
Temperatura ideal da embalagem:	de +20°C a +25°C	de +20°C a +25°C
Classe de inflamabilidade (DIN 4102):	B3	

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 corte resina endurecida (Ø 20 mm a +20°C e 60% H.R.):	25'-30'		
Tempo de endurecimento completo (h)	1½-5		
Expansão livre (litros):	45		
Resistência à compressão (N/cm²):	4,5		
Resistência à tração (N/cm²):	7,5		
Alongamento à rotura (%):	25		
Massa volúmica (kg/m³):	22	17	
Retração (após 24 h a +20°C e 60% H.R.) (%):	1		
Absorção da água após 24 h (DIN 53428) (%):	1		
Condutibilidade térmica a +20°C (DIN 52612) (W/m K):	0,039	0,036	
Isolamento acústico (EN 12354-3 ou EN ISO 717-1) (dB):	58		



Limpeza da pistola de espuma

as quais entra em contacto: recomenda-se de fazer um ensaio preliminar para constatar a compatibilidade do produto com o suporte a tratar. A espuma, após endurecimento, pode ser removida só mecanicamente.

RENDIMENTO

MapePUR Universal Foam M até aos 45 litros*.

MapePUR Universal Foam G até aos 45 litros*.

* *Expansão livre a +20°C, 60% H.R.*

Para ambos os produtos, o rendimento é em função da mistura interior dos seus componentes, da humidade e temperatura do ar e do cartucho.

EMBALAGENS

- **MapePUR Universal Foam M**: cartucho de 750 ml.
- **MapePUR Universal Foam G**: cartucho de 750 ml.
- **MapePUR Cleaner**: cartucho de 500 ml.

ARMAZENAGEM

18 meses para **MapePUR Universal Foam M** e **MapePUR Universal Foam G** se conservados na posição vertical, em local coberto e seco nas embalagens originais bem fechadas, com uma temperatura compreendida entre +10°C e +25°C.

18 meses para **MapePUR Cleaner** se conservado em local coberto e seco nas embalagens originais bem fechadas a uma temperatura compreendida entre +10°C e +25°C.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

MapePUR Universal Foam M e **MapePUR Universal Foam G** são altamente inflamáveis e conservados num recipiente pressurizado; recomenda-se de conservar longe de chamas e faíscas, não fumar, evitar a acumulação de cargas eletrostáticas e trabalhar em ambientes bem arejados. Os dois produtos são irritantes para a pele, os olhos e as vias respiratórias, podem causar

sensibilização em contacto com a pele em sujeitos predispostos e por inalação. Além disso, podem causar danos irreversíveis numa utilização prolongada. Durante a aplicação recomenda-se de utilizar roupa de proteção, luvas, óculos de segurança, de proteger as vias respiratórias usando máscara e aplicar em condições de ar contínuo. Em caso de contacto com os olhos ou a pele, lavar imediatamente e abundante com água e consultar um médico. Além disso, recomenda-se de evitar a utilização de **MapePUR Universal Foam M** e **MapePUR Universal Foam G** por mulheres na fase de amamentação.

MapePUR Universal Foam M e **MapePUR Universal Foam G** são perigosos para o ambiente aquático, pelo que recomenda-se de não dispersar o produto no ambiente. Para obter informações adicionais e completas sobre a utilização segura do produto, aconselha-se consultar a versão mais recente da Ficha de Segurança.

PRODUTO PARA USO EXCLUSIVO PROFISSIONAL.

ADVERTÊNCIA

As informações e prescrições acima descritas, embora correspondendo à nossa melhor experiência, devem considerar-se, 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 versão atualizada da ficha técnica, disponível no nosso site www.mapei.com

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

