

EnviroSeal® No Mix é um sistema de isolamento de densidade leve a base de espuma de poliuretano de células abertas (ocSPF) de dois componentes que não requer mistura ou agitação antes da aplicação. EnviroSeal No Mix pode ser usado para aplicação na maioria dos materiais de construção, incluindo, entre outros, madeira, sílica cristalina, concreto e metal. Todas as superfícies a serem pulverizadas com espuma devem estar limpas, secas e livres de condensação ou gelo. Todas as superfícies metálicas que serão pulverizadas com espuma devem estar livres de óleos, graxa, ferrugem, resíduos de moinho, incrustações, etc. Várias camadas podem ser aplicadas para atingir a espessura e o valor R desejados.

Tal como acontece com todos os sistemas de espuma de poliuretano em spray, devem ser evitadas técnicas de aplicação inadequadas. Técnicas inadequadas incluem, mas não estão limitadas a, espessura excessiva de espuma de poliuretano em spray, material desproporcional e aplicação dentro ou sob espuma pop-up. Os possíveis resultados da instalação inadequada de espuma de poliuretano em spray incluem temperaturas de reação perigosamente altas que podem causar incêndios e odores desagradáveis que podem ou não se dissipar. A espuma instalada incorretamente deve ser removida e substituída por espuma de poliuretano em spray instalada corretamente. É responsabilidade do aplicador compreender completamente todos os equipamentos, informações técnicas e procedimentos operacionais seguros envolvidos na aplicação adequada de espuma de poliuretano em spray.

Instruções de Aplicação:

Os sistemas de espuma de poliuretano devem ser aplicados com equipamento de pulverização disponível no mercado, projetado para esse fim por um aplicador profissional qualificado. O equipamento de distribuição deve ser capaz de ter todas as proporções indicadas, configurações de temperatura, etc., conforme mostrado na tabela de configurações. A pistola deve ser do tipo misturadora interna, o que proporciona a mistura completa dos dois componentes. O equipamento deverá ser capaz de manter 160°F na pistola usando aquecedores primários e mangueiras térmicas. Recomenda-se a utilização de bombas de transferência 2:1 para fornecer os componentes líquidos ao dispensador. É responsabilidade do aplicador profissional compreender completamente todas as informações técnicas do equipamento e procedimentos operacionais seguros aplicáveis a uma aplicação de espuma de poliuretano em spray.

Armazenamento Correto de Material:

O prazo de validade é de seis (6) meses a partir da data de fabricação, quando armazenado em recipientes originais fechados, entre 50°F e 80°F. Armazenar em local seco e bem ventilado.

Os produtos químicos devem ser mantidos aquecidos. Os produtos químicos frios podem causar má mistura, cavitação da bomba ou outros problemas de processo devido à maior viscosidade em temperaturas mais baixas. O material deve ser condicionado entre 70°F e 90°F por 48 horas antes do uso. Evite guardar tambores pisos de concreto ou metal em condições frias (inverno). Não os armazene sob luz solar direta. Mantenha os tambores bem fechados quando não estiverem em uso.

Parâmetros do Aplicativo

Temperatura de Armazenamento	50°F – 80°F
Temperatura Em Uso	80°F – 90°F
Temperatura Ambiente	40°F – 120°F*
Temperatura do Substrato	40°F – 120°F*
Conteúdo de Umidade Do Substrato	Menos De 19%

Requisitos de Mistura

NÃO É NECESSÁRIA MISTURA

Requisitos de Processamento

Todo o material deve estar a uma temperatura mínima de 80°F antes de ser fornecido.

Configurações do Equipamento

Pré-aquecedores: (A) Componente - ISO	115°F - 140°F
Pré-aquecedores: (B) Componente - Resina	115°F - 140°F
Temperatura da Mangueira	115°F – 140°F
Pressão do Fluido	1.000 - 1.500 psi - Dinâmico
Taxa de Mistura	1:1 por volume
Tamanho de câmara recomendado misturar/módulo:	10-15 libras/minuto (ou seja, 01-GRACO AR4242)

Estas são as configurações "iniciais" recomendadas. As configurações podem variar de acordo com o tipo de equipamento utilizado e as temperaturas do substrato no momento da aplicação.

Manipulação Seguro de Componentes Líquidos:

Ao remover as tampas dos recipientes, tenha cuidado, pois o conteúdo pode estar sob pressão. Afrouxe primeiro a tampa pequena e deixe escapar o gás acumulado antes de removê-la completamente. Evite a respiração prolongada de vapores. Para obter mais informações, consulte Sistemas de espuma de poliuretano baseados em MDI: Diretrizes para manuseio e descarte seguros”, publicação AX-119 publicada pela Alliance For The Polyurethanes Industry, Arlington, VA.

Proximidade de Fontes de Calor:

Mantenha uma distância mínima de três (3) polegadas entre o EnviroSeal No Mix e fontes de calor, como aparelhos de combustão, lâmpadas embutidas, lâmpadas com isolamento de contato (IC), lareiras, etc.

* Para substratos de clima frio abaixo de 40°F, consulte a seção de processo de pulverização na página 2.

Manipulação de Materiais:

A proteção respiratória é obrigatória, devido à natureza reativa destes componentes. Vapores e aerossóis líquidos presentes durante a aplicação e por um curto período posterior devem ser levados em consideração.

Para minimizar os riscos potenciais de exposição excessiva por inalação, contato com a pele ou com os olhos, devem ser tomadas medidas de proteção adequadas. Estas medidas de proteção incluem ventilação adequada, formação em segurança para instaladores e outros trabalhadores, utilização de equipamento de proteção individual adequado e um programa de vigilância médica. É fundamental que o aplicador leia e se familiarize com todas as informações disponíveis sobre o uso e manuseio adequado do poliuretano spray. Informações adicionais estão disponíveis em www.quadrantpm.com ou entrando em contato com os serviços técnicos ou departamentos de suporte da Quadrant Performance Materials pelo telefone 972-5420072.

Equipamento de Proteção Individual:

A pulverização de espuma de poliuretano faz com que os componentes se atomizem até formar uma névoa fina. A inalação e a exposição a partículas atomizadas devem ser evitadas.

A pulverização de poliuretano produz a atomização dos componentes até formar uma névoa fina. A inalação e a exposição a gotículas atomizadas devem ser evitadas. Os aplicadores devem usar equipamento de proteção individual recomendado pelo Center for Polyurethanes Industry ao aplicar espuma em spray de alta pressão. As precauções incluem, mas não estão limitadas a:

- Máscara facial completa ou capuz com fonte de ar fresco
- Macacão de pano
- Luvas impermeáveis
- Luvas resistentes a solventes para manuseio de materiais solventes novos e de limpeza

Os aplicadores devem usar equipamento de proteção individual recomendado pelo Center for Polyurethanes Industry para uso em aplicações de espuma de poliuretano em spray de alta pressão. Para obter informações adicionais sobre como selecionar e usar equipamentos de proteção individual adequados, visite www.spraypolyuretano.org.

Requisitos de Ventilação Mecânica:

As melhores práticas da indústria exigem que um sistema de ventilação mecânica seja usado em qualquer local de trabalho onde a espuma em spray de poliuretano EnviroSeal seja aplicada. O requisito para este sistema de ventilação é uma taxa de ventilação mínima durante a aplicação por pulverização e por um período de 24 horas após a conclusão da aplicação por pulverização. O sistema de ventilação mecânica a ser utilizado no espaço de trabalho deve ser capaz de esgotar o ar diretamente para fora do edifício a uma taxa mínima de 0,3 renovações de ar por hora (ACH). O volume do espaço de trabalho é necessário para determinar o design adequado do sistema. Se, por exemplo, o volume do espaço de trabalho for de 5.000 pés³, então a capacidade mínima do sistema de ventilação é igual a 5.000 pés³ x 0,3 ACH = 1.500 pés³/h = 25 pés³/min (cfm).

Observe que 0,3 ACH é a taxa de ventilação mínima que a maioria dos ventiladores comerciais pode atingir facilmente, embora seja recomendado exceder esse nível. Quanto mais ventilação for utilizada no espaço de trabalho, melhor.

Mais informações podem ser encontradas no documento "Guidance on Ventilation During Installation of Interior Applications of High-Pressure Spray Polyurethane Foam" disponível no American Chemistry Council, Spray Foam Coalition.

Resinas Diferentes:

Ao mudar do lado "B" (resina) para outro tipo de espuma de poliuretano spray, é muito importante que as mangueiras de alimentação, linhas de recirculação e bombas do tambor estejam completamente drenadas. Qualquer resina remanescente na bomba do tambor deve ser completamente removida antes de colocá-la no tambor do novo material. A mistura de diferentes tipos de produtos (especialmente célula fechada com célula aberta) contaminará a resina do tambor novo e/ou antigo. É responsabilidade do aplicador seguir estas orientações para evitar a contaminação da resina.

Processo de Pulverização:

Para aplicação em substratos de clima frio, pode ser necessária a utilização de técnicas de clima frio. Durante a aplicação em clima frio, o choque térmico na célula aberta pode causar separação do substrato, formação de bolhas, vazamento e separação dos pinos.

Nota: A pulverização em substratos mais frios pode reduzir bastante o rendimento. É sempre recomendável aquecer a estrutura e o substrato para garantir o bom desempenho e as melhores propriedades físicas.

As técnicas recomendadas para climas frios incluem, mas não estão limitadas a:

- Aqueça o substrato com uma camada fina de 1 a 3 polegadas, deixando esfriar antes de aplicar uma segunda camada.
- Enquadrar a área antes ou depois da passagem de aquecimento promoverá uma melhor adesão.
- Pulverizar na altura das vigas, mas não sobre elas, para evitar que a espuma "salte" do substrato.
- A pulverização mais fina passa para atingir a espessura desejada.

Tal como acontece com todos os sistemas de espuma de poliuretano em spray, devem ser evitadas técnicas de aplicação inadequadas. Alguns exemplos de técnicas inadequadas são, entre outros, aplicação sobre substrato mal preparado, aplicação fora das condições recomendadas para o substrato, pulverização com equipamento em mau estado. A pulverização dentro ou sob a espuma emergente deve ser evitada a todo custo, pois pode criar estruturas celulares alongadas, levando a problemas de estabilidade dimensional e ao potencial encolhimento ou rachaduras da espuma.

A espuma de poliuretano que não é aplicada com as configurações de equipamento e parâmetros de aplicação corretos pode resultar em espuma de poliuretano com propriedades físicas e de adesão ruins. Qualquer espuma de poliuretano aplicada incorretamente ou fora de proporção deve ser completamente removida e substituída por espuma de poliuretano em spray devidamente instalada.

É responsabilidade do aplicador compreender completamente todas as informações técnicas do equipamento e o volume seguro do espaço de trabalho ao aplicar espuma de poliuretano.

O isolamento EnviroSeal No Mix é um material combustível com temperatura máxima de trabalho em uso de 180°F. EnviroSeal No Mix não deve entrar em contato direto com dispositivos que emitam muito calor, lareiras, emissores de calor, etc. Consulte a distância recomendada pelo fabricante entre o dispositivo emissor de calor e materiais combustíveis. Fontes de calor de alta intensidade, como maçaricos de soldagem ou corte, não devem ser usadas próximas (dentro de 3") de qualquer espuma de poliuretano.

Grandes porções de excesso de espuma de poliuretano em spray devem ser removidas para uma área externa segura, cortadas em pedaços menores e deixadas esfriar antes de serem descartadas em um recipiente de lixo.

Condições Ambientais e de Substratos:

Os aplicadores devem reconhecer e prever as condições climáticas antes da aplicação da espuma de poliuretano em spray. O ar ambiente, a temperatura do substrato e a umidade são fatores determinantes para a qualidade da espuma. As variações na temperatura do ar ambiente e do substrato influenciarão a reação química dos dois componentes, o que afeta diretamente a taxa de expansão, a quantidade de elevação, o rendimento, a adesão e as propriedades físicas resultantes do isolamento de espuma.

É responsabilidade do aplicador garantir que o sistema de espuma de poliuretano em spray esteja sendo aplicado dentro dos parâmetros físicos. As aplicações adequadas podem exigir ajustes em um ou mais dos seguintes itens: técnicas de pulverização, substrato, aplicação ou temperatura do local de trabalho.

O EnviroSeal No Mix é um produto excepcional e pode ser usado para aplicação na maioria dos materiais de construção, incluindo, entre outros, madeira, alvenaria, concreto e metal. Todas as superfícies a serem pulverizadas com espuma devem estar limpas, secas e livres de orvalho ou geada. Todas as superfícies metálicas a serem pulverizadas com espuma devem estar livres de óleos, graxas, moinhos, escamas, ferrugem, etc.

Recomenda-se que a temperatura do substrato no momento da aplicação esteja entre 40°F e 120°F. Se a pulverização for feita abaixo de 40°F, consulte a seção de processo de pulverização ou entre em contato com o Departamento de Serviços Técnicos da Quadrant Performance Materials antes da aplicação. De modo geral, quanto mais quente a superfície, melhor a adesão e o rendimento.

A presença de umidade afeta muito as características físicas da espuma de poliuretano em spray. O teor de umidade do substrato não deve exceder 19 %. A espuma de poliuretano não pode ser aplicada a nenhum substrato que tenha umidade na superfície, como chuva, condensação, orvalho, geada, etc. Qualquer espuma de poliuretano aplicada durante essas condições deve ser completamente removida e o substrato deve secar completamente antes de uma nova aplicação.

A aplicação em clima frio pode exigir mudanças na técnica de pulverização, nas temperaturas do material, nas temperaturas de aplicação, na preparação do substrato e no condicionamento ambiental. Consulte um representante técnico da Quadrant Performance Material para obter detalhes.

Exposição Cutânea:

Remova imediatamente qualquer roupa suja com o produto. Lave imediatamente a pele com água e sabão e enxágue bem. Remova o aparelho de respiração somente depois que a roupa contaminada tiver sido completamente removida.

Em caso de respiração irregular ou parada respiratória, forneça respiração artificial. Os socorristas devem prestar atenção à autoproteção e usar as roupas de proteção recomendadas.

Inalação:

Forneça ar fresco ou oxigênio; chame um profissional médico.

Contato Visual:

Enxágue imediatamente o olho aberto por vários minutos em água corrente. Consulte um médico e a folha EnviroSeal No Mix SDS para obter o tratamento adequado.

Ingestão Acidental:

Ligue imediatamente para um médico. Não provoque o vômito, a menos que seja orientado a fazê-lo pela equipe médica. Nunca dê nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

Precauções Ambientais:

Informe as autoridades competentes se o produto tiver causado poluição ambiental. Não permita que o material entre em sistemas de esgoto/águas superficiais ou subterrâneas.

Contenção e Limpeza de Derramamento de Material:

Isole e evite que pessoas desnecessárias e desprotegidas entrem na área do derramamento. O material derramado pode causar risco de escorregamento. Garanta a ventilação adequada. Se possível, contenha o material derramado. Absorva com materiais como: terra, areia, serragem ou areia de gato. Recolha em recipientes adequados e devidamente rotulados. Entre em contato com o governo local e estadual para obter os procedimentos adequados de limpeza e descarte.

Eliminação de Resíduos:

Descarte o produto químico bruto em uma instalação de descarte licenciada. Não descarte em cursos d'água ou sistemas de esgoto. Entre em contato com a Chemtrec (800) 424-9300 ou com a Clean Harbors (800) 444-4244.

Descarte de Contêineres:

Os tambores de aço devem ser esvaziados (conforme definido pela RCRA, Seção 261.7, ou por regulamentações estaduais que possam ser mais rigorosas) e podem ser enviados a um condicionador de tambores licenciado para reutilização, a um sucateiro ou a um aterro sanitário aprovado. Os tambores destinados a um sucateiro ou a um aterro sanitário devem ser perfurados ou esmagados para evitar a reutilização. Não reutilize os tambores usados para nenhuma atividade.

Assistência Técnica:

Para obter assistência adicional, entre em contato com os departamentos de Serviços Técnicos ou Engenharia de Produtos da Quadrant Performance Materials pelo telefone 972-542-0072.

Isenção de Responsabilidade

As informações técnicas mostradas neste documento devem ser usadas apenas como diretrizes gerais. Consulte a Ficha de dados de segurança e o rótulo do produto antes de usá-lo.

Proteção de Espuma Acabada:

A superfície acabada da espuma de poliuretano pulverizada deve ser protegida contra os efeitos adversos da exposição direta à luz ultravioleta do sol. A exposição causará poeira e descoloração.



- 📍 200 Industrial Blvd.
McKinney, Texas 75069
- ☎ 972-542-0072
- 🌐 www.QuadrantPM.com