



## Folha de dados técnicos

### DOWSIL™ MH 1109 Fluid

Componente ativo para formulação de tratamentos penetrantes repelentes de água

#### Características E Benefícios

- Especialmente desenvolvido como repelente de água em substratos de pedra natural
- Diluível em solvente orgânico para formular produtos repelentes de água
- Produz um tratamento hidrofóbico que inibe a absorção da água
- Excelente desempenho em baixos níveis de sólidos ativos, entre 5–10%
- Liga-se quimicamente aos substratos
- UV estável para aumentar a vida do tratamento
- Permeável ao vapor d'água, mas resistente à água líquida
- A redução na absorção da água diminui o craqueamento devido ao processo de congelamento-degelo e de eflorescência, aumentando assim a vida do substrato
- O tratamento de penetração não mudará a aparência do substrato
- Atua em níveis de sólidos baixos, permitindo taxas de diluição maiores

#### Composição

- Siloxano livre de solvente
- Líquido incolor

#### Aplicações

Para uso em substratos minerais neutros e alcalinos que necessitem repelência à água, tais como calcário, arenito, granito, mármore, tijolo e pedra.

#### Propriedades Típicas

Atenção: Estes valores não devem ser utilizados na preparação de especificações.

Teste	Unidade	Resultado
Cor		Incolor, levemente opaca
Ingrediente Ativo	%	100
Conteúdo Não-Volátil	%	70.1
Peso Específico a 25°C (77°F)		0.98
Ponto de Fulgor, copo fechado	°C (°F)	30 (86)
Densidade	g/ml (lb./gal)	0.98 (8.17)
Conteúdo de Composto Orgânico Volátil (VOC)	g/l (lb./gal)	294 (2.51)
Solvente (Diluyente)		Solvente orgânico

UNRESTRICTED – Pode ser compartilhado com qualquer pessoa

®™ Marca da The Dow Chemical Company ("Dow") ou de uma empresa afiliada da Dow.

DOWSIL™ MH 1109 Fluid

© 2017 The Dow Chemical Company. Todos os direitos reservados.

Catálogo No. 62-1167-11 (Americas) C

## Descrição

DOWSIL™ MH 1109 Fluido é um siloxano sem solvente que pode ser diluído em solventes orgânicos para formular um produto repelente de água. Se aplicado corretamente, o produto formulado penetrará e reagirá quimicamente com o substrato, tornando-o hidrofóbico, enquanto mantém sua aparência original. DOWSIL MH 1109 Fluido foi especialmente desenvolvido para uso em substratos de pedra natural, tais como calcário e arenito, mas também fornece repelência à água para outros substratos neutros e alcalinos.

Os ingredientes ativos no DOWSIL MH 1109 Fluido reagem com a umidade para produzir grupos hidroxílicos. Os grupos hidroxílicos unem-se uns aos outros e aos substratos para produzir um tratamento hidrofóbico, que inibe a absorção da água no substrato. A exposição à água antes do uso como um tratamento, pode fazer com que o material cure na embalagem.

## Utilização

### Diluição

DOWSIL MH 1109 Fluido deve ser diluído em solventes orgânicos, tais como hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, álcool anidro ou solventes clorados, antes do uso.

Os dados de laboratório sobre o desempenho de 5%, 10% e 20% dos níveis de sólidos ativos do DOWSIL MH 1109 Fluido são demonstrados na Tabela 1. O desempenho pode variar dependendo do nível de sólidos ativos aplicados aos diferentes substratos. A otimização do nível de sólidos ativos pode ser necessária para obter um máximo desempenho nos substratos selecionados.

VOC- formulações com menos de 600 g/l VOC podem ser conseguidas com DOWSIL MH 1109 Fluido utilizando um solvente VOC, tal como DOWSIL™ 244 Fluido. Exemplos de formulações VOC podem ser encontrados na Tabela 2.

### Aplicação

Métodos de aplicação incluem spray, rolo e pincel. Quando for utilizado um pincel ou um rolo, repetir a aplicação até que a superfície permaneça úmida por alguns minutos. Se um spray for utilizado, continuar a aplicação até a saturação completa do substrato. Em aplicações verticais, aplicar o material de baixo para cima até conseguir uma faixa de 6 a 8 polegadas. Adequar o spray com mangueiras e demais peças resistentes ao solvente.

Será necessária uma aplicação teste em cada superfície a ser tratada para garantir a compatibilidade e o resultado desejado de repelência à água. As superfícies não devem conter água parada, sujeira, pó, óleo e outras impurezas. Plantas ou arbustos devem ser protegidos da exposição ao tratamento.

Janelas e quaisquer outros materiais que não devem ser tratados precisam ser protegidos, caso contrário, uma limpeza com solventes pode ser necessária para remover o tratamento. Além disso, se for aplicado com pulverizador, controlar o excesso e o acúmulo do produto para impedir a contaminação dos substratos próximos, especialmente janelas, veículos, etc.

Tabela 1 Desempenho do DOWSIL MH 1109 Fluido em vários substratos

Substrato / % Sólidos Ativos	% de Exclusão de Água <sup>1</sup> vs. Controle após 24 horas de imersão <sup>2</sup>	% de Exclusão de Água vs. Controle após 3 dias de imersão	% de Exclusão de Água vs. Controle após 7 dias de imersão
<b>Substratos Neutros</b>			
Calcário			
5% MH-1109 Fluido	81.9	77.3	58.1
10% MH-1109 Fluido	81.4	77.0	58.7
20% MH-1109 Fluido	82.7	78.0	65.0
Arenito			
5% MH-1109 Fluido	88.3	85.1	66.6
10% MH-1109 Fluido	87.4	78.3	57.8
20% MH-1109 Fluido	72.8	72.0	55.9
Tijolo Beldon Belcrest 760			
5% MH-1109 Fluido	92.5	79.1	73.5
10% MH-1109 Fluido	93.5	83.1	76.6
20% MH-1109 Fluido	93.7	88.3	75.5
Tijolo Beldon Belcrest 350			
5% MH-1109 Fluido	89.6	77.1	63.7
10% MH-1109 Fluido	90.0	74.5	57.1
20% MH-1109 Fluido	90.4	78.9	73.7
Tijolo Beldon 350/550			
5% MH-1109 Fluido	94.1	86.2	82.2
10% MH-1109 Fluido	92.7	88.7	80.9
20% MH-1109 Fluido	91.1	88.6	80.7

Tabela 2 Formulações VOC (&lt; 600 g/l) DOWSIL MH 1109 Fluido usando DOWSIL 244 Fluido diluído em solvente, percentual de concentração

DOWSIL MH 1109 MH-1109 Fluido	DOWSIL™ 244 Fluido	Solvente Orgânico
5.0	89.0	6.0
10.0	78.0	12.0
15.0	66.0	19.0
20.0	55.0	25.0
30.0	32.0	38.0
40.0	9.0	51.0
50.0	0.0	50.0

## Precauções De Manuseio

DOWSIL MH 1109 Fluido libera hidrogênio durante a cura. A exposição à água pode levar à cura do produto na embalagem. Usar solventes secos ao diluir o produto. Durante o processo de diluição, limitar a exposição ao ar.

UNRESTRICTED – Pode ser compartilhado com qualquer pessoa

®™ Marca da The Dow Chemical Company ("Dow") ou de uma empresa afiliada da Dow.

DOWSIL™ MH 1109 Fluido

© 2017 The Dow Chemical Company. Todos os direitos reservados.

Catálogo No. 62-1167-11 (Americas) C

Precauções De Manuseio (Contínuo)	<p>Respeitar sempre as medidas de segurança. Não armazenar nem usar próximo a faíscas ou chamas. Não fumar no local de aplicação. Usar este produto em áreas bem ventiladas, longe do fogo. Sempre usar óculos e luvas de proteção.</p> <p>Se inalado, ir imediatamente a um ambiente aberto. No caso de contato com os olhos ou pele, lavar imediatamente com água por 15 minutos. Remover a roupa e os sapatos contaminados e chamar um médico. Leis locais, estaduais e federais devem ser consultadas para procedimentos de descarte apropriados.</p> <p>AS INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA DO PRODUTO REQUERIDAS PARA SUA UTILIZAÇÃO NÃO ESTÃO INCLUÍDAS NESTE DOCUMENTO. ANTES DE MANUSEÁ-LO, LEIA AS FICHAS TÉCNICA E DE SEGURANÇA DO PRODUTO, ASSIM COMO AS INFORMAÇÕES CONTIDAS NOS RÓTULOS DAS EMBALAGENS PARA USO SEGURO, E INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E RISCOS À SAÚDE. A FICHA DE SEGURANÇA DO PRODUTO ESTÁ DISPONÍVEL NO SITE DA DOW NA INTERNET <a href="http://WWW.CONSUMER.DOW.COM">WWW.CONSUMER.DOW.COM</a>, OU PODE SER OBTIDA COM O ENGENHEIRO DE APLICAÇÕES DA DOW RESPONSÁVEL PELO SEU ATENDIMENTO, ATRAVÉS DE UM DISTRIBUIDOR DA DOW, OU AINDA, LIGANDO PARA O DEPARTAMENTO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE DA DOW.</p>
Vida Útil E Armazenamento	<p>Quando armazenado nas embalagens originais fechadas, até 25°C (77°F), DOWSIL MH 1109 Fluido tem vida útil de 12 meses a partir da data de fabricação. Verificar na embalagem do produto a data de vencimento.</p> <p>Manter o produto longe de chamas e do calor excessivo.</p>
Embalagem	<p>DOWSIL MH 1109 Fluido é fornecido em baldes de 20 kg e tambores de 200 kg, peso líquido.</p>
Limitações	<p>Não usar em estruturas sob pressão hidrostática. Não aplicar quando a temperatura estiver menor ou igual a 4°C (40°F).</p> <p>Este produto não é testado nem representado como adequado para usos médicos ou farmacêuticos.</p>
Limitações De Embarque	<p>Classificação DOT: líquido inflamável.</p>
Informação Sobre Saúde E Meio Ambiente	<p>Para atender as necessidades dos clientes em relação à segurança dos produtos, a Dow possui uma organização completa de gerenciamento de produtos e uma equipe de especialistas em segurança de produto e regulamentação disponível em cada área.</p> <p>Para obter informações adicionais, consulte o nosso site na internet, <a href="http://www.consumer.dow.com">www.consumer.dow.com</a>, ou seu representante local da Dow.</p>

<http://www.consumer.dow.com>

**INFORMAÇÕES SOBRE GARANTIA LIMITADA – LEIA CUIDADOSAMENTE**

As informações aqui contidas são oferecidas de boa fé e acredita-se que sejam precisas. Entretanto, uma vez que as condições e os métodos de uso de nossos produtos estão fora de nosso controle, estas informações não deverão ser utilizadas em substituição aos testes do cliente, para garantir que nossos produtos sejam eficientes em termos de segurança e completamente satisfatórios para a finalidade destinada. As sugestões de uso não devem ser consideradas como indução para violação de qualquer patente.

A única garantia da Dow é de que nossos produtos atenderão as especificações de vendas em vigor no momento da remessa.

Seu único recurso para a violação de tal garantia está limitado ao reembolso do valor de compra ou à substituição de qualquer produto que esteja em desacordo com as especificações de garantia.

**NA EXTENSÃO MÁXIMA PERMITIDA PELA LEI APLICÁVEL, A DOW REFUTA QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, DE ADEQUAÇÃO PARA UM FIM EM PARTICULAR OU COMERCIALIZAÇÃO.**

**A DOW NÃO RECONHECE RESPONSABILIDADE POR DANOS INCIDENTAIS OU CONSEQUÊNCIAS.**

