



Folha de dados técnicos

DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant (Oxime)

Selante elastomérico de módulo médio desenvolvido para a vedação de painéis de pedra natural, vidro e metal.

Características e Benefícios

- Não mancha pedras naturais e reduz o escorrimento de resíduos em painéis metálicos e de vidro.
- Módulo médio, alta capacidade de movimento - pode acomodar $\pm 50\%$ de movimento em uma junta adequadamente projetada.
- Boa adesão sem primer a uma ampla variedade de materiais, tais como pedra natural, vidro, metal, placas cerâmicas, acabamentos com pintura de fluorcarbono e alumínio anodizado.
- Excelente resistência aos raios UV e às intempéries.
- Bom tempo de trabalho.
- Garantia limitada de vedação disponível.
- Produto monocomponente de fácil utilização.
- Formulado para evitar manchas em substratos porosos e reduzir o escorrimento de sujeira em painéis de vidro e metal afim de melhorar o desempenho estético da construção.
- Excelente durabilidade e resistência às intempéries, tornando-o um produto com ciclo de vida mais longo.
- Excelente adesão sem primer à maioria dos substratos de construção.

Composição

- Silicone monocomponente de cura neutra.

Aplicações

- O DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant é especialmente formulado para evitar manchas em substratos porosos, como pedras naturais, e minimizar escorrimento de sujeira em painéis de metal e vidro. Ele forma uma junta durável, flexível e resistente a intempéries, com adesão à maioria dos materiais de construção e pode ser usado tanto para aplicações novas quanto de reparo nas construções.

Propriedades Típicas

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

Teste ¹	Propriedade	Unidade	Valor
Como Fornecido			
	Cores		Preto, cinza, bronze, branco, limestone, carvão, cinza escuro, areia e rosa
ASTM C 679	Tempo livre de pegajosidade a 25°C e 50% UR	Minutos	30

1. ASTM: American Society for Testing and Materials.

Propriedades Típicas (Continuação)

Teste	Propriedade	Unidade	Valor
	Cura a 25°C	Dias	7-14
ASTM C 639	Escorrimento	mm	< 2
	Conteúdo VOC ²	g/l	< 85
Curado – após 7 Dias a 25°C			
ASTM D 412	Máxima Resistência à Tração	Mpa	1.6
ASTM D 412	Elongação máxima	%	900
Curado – após 21 Dias a 25°C			
ASTM C 1135	Máxima Resistência à Tração	Mpa	0.7
	Elongação máxima	%	400
ASTM C 661	Dureza, Shore A	Pontos	24
ASTM C 719	Capacidade de movimentação da junta, vidro, alumínio	%	±50
ASTM C 1248	Manchamento, pedras naturais		Nenhum

2. Com base no South Coast Air Quality Management District da California o conteúdo máximo de VOC está listado tanto inclusivo quanto exclusivo de água e compostos isentos

Descrição

O DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant é um selante elastomérico de módulo médio, monocomponente, projetado especificamente para a vedação contra intempéries de painéis de pedra natural, vidro e metal, onde considerações estéticas são importantes.

Ele cura formando um elastômero flexível quando exposto à umidade atmosférica, produzindo uma vedação durável e resistente às intempéries, com a capacidade aderir à maioria dos materiais de construção. Devido ao seu módulo médio e boa adesão, proporciona excelente desempenho de vedação em juntas de construção com movimento dinâmico.

Cores

O DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant está disponível em nove cores: preto, cinza, bronze, limestone, branco, carvão, cinza escuro, areia e rosa.

Design da Junta de Vedação

Um cordão fino de silicone acomodará mais movimento do que um cordão de maior espessura (veja a Figura 1). O DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant não deve ter espessura superior a 12 mm e inferior a 6 mm para juntas onde se espera movimento excessivo. Idealmente, a relação entre a largura da junta e a profundidade do selante deve ser de cerca de 2:1.

[®]TM Marca da The Dow Chemical Company ("Dow") ou de uma empresa afiliada da Dow
DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant

© 2023–2024 The Dow Chemical Company. Todos os direitos reservados.

Catálogo No. 63-1072-11-0124 S2D

Design da Junta de Vedaçāo (Continuaçāo)

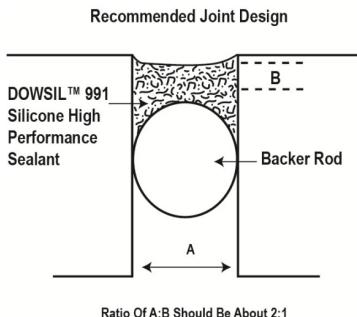


Figura 1

Espuma de poliuretano de células abertas, polietileno de células fechadas ou poliolefina são os materiais de suporte recomendados para a maioria das juntas; use fita de polietileno como corpo de apoio para juntas muito rasas (veja a Figura 2). Esses materiais permitem a aplicação de um cordão fino e atuam evitando adesão no fundo da junta, o que permite que o selante de silicone se movimente com a junta.

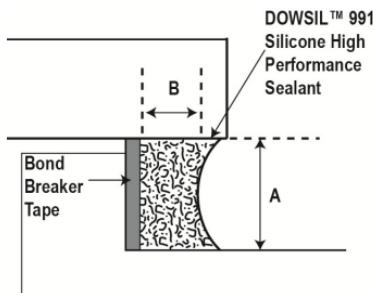


Figura 2

Por favor consulte o Manual técnico das Américas, Catálogo No. 62-1112 para informações detalhadas sobre o melhor método de aplicação e desenho de junta. Por favor entre em contato com o seu Engenheiro de Aplicações e Vendas da Dow para recomendações detalhadas.

Dimensões das Juntas

Para painéis de fachada cortina pequenos, utilize uma largura mínima de 6 mm para o cordão de vedação. Para painéis maiores, ou que se espera uma maior movimentação, o tamanho da junta deve basear-se no cálculo de movimento da junta.

Como Usar

Limpe todas as juntas e canais de vedação, removendo todos os materiais estranhos e contaminantes como graxa, óleo, poeira, água, gelo, sujeira superficial, selantes antigos ou outros compostos de vedação e revestimentos protetores.

Substratos não porosos (como metal e vidro por exemplo) devem ser limpos com solvente usando o método de limpeza com dois panos. Em todos os casos, o solvente deve ser aplicado e logo apóis removido com panos brancos e limpos que não soltem fiapos. Limpeza com detergente ou água e sabão não são aceitáveis.

Como Usar (Continuação)

Substratos porosos devem ser limpos por esmerilhamento, corte com serra, jateamento (areia ou água) ou abrasão mecânica, ou uma combinação desses métodos, conforme necessário, para fornecer uma superfície firme, limpa e seca para aplicação do selante. Poeira, partículas soltas etc., devem ser removidas das juntas com ar comprimido isento de óleo ou aspiradas.

Primer

Ao usar o DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant, geralmente não é necessário aplicar primer. Contudo, a adesão do selante deve sempre ser testada para determinar a necessidade de um primer. Quando necessário, o primer deve ser aplicado em uma película fina na superfície da junta usando um pano limpo e sem fiapos e deixando secar antes da aplicação do selante.

Mascaramento

As áreas adjacentes às juntas podem ser mascaradas para garantir uma aplicação mais limpa do selante. Não permita que a fita de mascaramento toque as superfícies onde o selante deverá aderir. O espalhamento deve ser executado em um único movimento contínuo imediatamente após a aplicação do selante e antes da formação da película curada. A fita de mascaramento deve ser removida imediatamente após o espalhamento.

Materiais de apoio

Espuma de poliuretano de células abertas, polietileno de células fechadas ou poliolefina são os materiais de suporte recomendados. No caso de juntas rasas, a fita de polietileno é recomendada para evitar a adesão em três lados.

Método de Aplicação

Instale o corpo de apoio ou fundo de juntas, blocos de apoio, calços espaçadores e fitas conforme especificados. Aplique o DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant de forma contínua aplicando pressão positiva adequada para preencher e selar uniformemente a junta. Espatule o DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant aplicando uma leve pressão para espalhar o selante contra o corpo de apoio e as superfícies da junta antes que se forme uma película. Recomenda-se uma espátula com perfil convexo para manter o selante dentro da junta. Não use sabão ou água para auxiliar no espalhamento. Remova a fita adesiva de mascaramento assim que o cordão for espalhado. O DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant pode ser aplicado em baixas temperaturas de até -25°C, desde que as superfícies estejam limpas, secas e sem gelo. No entanto, o selante necessitará de um tempo considerável para curar ou poderá não curar em temperaturas mais frias (abaixo de 4°C).

É importante que os selantes não curados não entrem em contato com superfícies que não possam ser posteriormente lixadas, como granito polido ou outras pedras naturais. Como o excesso de selante não pode ser completamente removido com solventes orgânicos ou clorados, essas superfícies devem ser mascaradas, ou então tomar extremo cuidado para evitar contato com o selante durante a aplicação. Uma vez que um selante não curado entre em contato com a superfície, ele deixará uma película que pode alterar a característica estética do substrato.

Nos casos em que o selante for aplicado em superfícies adjacentes não porosas, o selante deve ser limpo, enquanto ainda não curado, usando um solvente comercial como xileno, tolueno ou metiletilcetona. Observe as precauções adequadas ao usar solventes inflamáveis.

Como Usar (Continuação)

Manutenção

Nenhuma manutenção é necessária. Se o selante for danificado, substitua a parte danificada. O DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant aderirá ao DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant curado com apenas uma limpeza preparatória com solvente para remover a sujeira acumulada.

Normas Aplicáveis

O DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant atende ou excede os requisitos e testes das normas:

- ASTM Specification C-920. Type S, Grade NS, Class 50, Use T, NT, G, A and M
- GB23261-2009 1 SR 25 HM



Precauções de Manuseio

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 DOW.COM, 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.

Vida Útil e Armazenagem

Quando armazenado em temperaturas de até +30°C nas embalagens originais fechadas, o DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant tem uma vida útil de 12 meses a partir da data de fabricação, conforme indicado pela data de validade incluída na embalagem do produto.

Embalagem

O DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant é fornecido em salsichas de 500/600 ml.

Limitações

Este produto não é adequado para uso:

- Em aplicações de colagem estrutural ou onde o selante seja utilizado como um adesivo
- Em áreas onde abrasão e abuso físico do selante podem ocorrer
- Em espaços totalmente confinados, porque o selante necessita de umidade atmosférica para curar
- Em superfícies úmidas ou congeladas
- Em superfícies que fiquem permanentemente imersas em água
- Em materiais de construção que liberam óleo, plastificantes ou solventes
- Em aplicações *below-grade* (aplicações abaixo do nível do solo)
- Em substratos de policarbonato

O DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant não melhora manchamentos ou condições de escorramento de resíduos pré-existentes. A aparência superficial de qualquer selante dependerá das condições ambientais.

Este produto não é testado nem representado como adequado para usos médicos ou farmacêuticos.

Informação sobre Saúde e Meio Ambiente

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.

Para obter informações adicionais, consulte o nosso site na internet, dow.com, ou seu representante local da Dow.

Considerações sobre Descarte

Descarte de acordo com as regulações locais, estaduais e federais. Embalagens vazias podem conter resíduos perigosos. Este material e a sua embalagem devem ser descartados de modo seguro cumprindo as leis.

É responsabilidade do usuário verificar que os procedimentos de tratamento de resíduo e descarte cumprem com as regulações locais, estaduais e federais. Contacte o seu Representante Técnico da Dow para obter mais informações.

Governança de Produtos

A Dow se preocupa fundamentalmente com todos que fabricam, distribuem e usam seus produtos, bem como com o meio ambiente em que vivemos. Essa preocupação é a base da nossa filosofia de governança de produtos, através da qual avaliamos as informações de segurança, saúde e meio ambiente dos nossos produtos, para então seguir os passos apropriados a fim de proteger o funcionário, a saúde pública e o nosso ambiente. O sucesso do nosso programa de governança de produto depende de cada indivíduo envolvido com os produtos da Dow – desde o conceito inicial e a pesquisa até a manufatura, uso, venda, descarte e reciclagem de cada produto.

Aviso aos Clientes

A Dow incentiva fortemente seus clientes a revisarem tanto seus processos de manufatura quanto suas aplicações dos produtos da Dow considerando a qualidade da saúde humana e do meio ambiente, a fim de assegurar que os produtos da Dow não sejam usados para o que não foram destinados ou testados. A equipe da Dow está disponível para responder às suas dúvidas e fornecer suporte técnico coerente. A literatura dos materiais, incluindo as FISPQs (ficha de informação de segurança de produtos químicos), deve ser consultada antes do uso dos produtos. As FISPQs em vigor estão disponíveis na Dow.

dow.com

AVISO: A violação de qualquer patente de propriedade da Dow ou de terceiros será objeto de demanda a qualquer tempo. Posto que as condições de uso e leis aplicáveis podem variar de uma localidade para outra ou ainda sofrer alterações ao longo do tempo, é responsabilidade de cada cliente determinar se os produtos e informações contidos neste documento são adequados para o uso por parte do cliente e assegurar que o local de trabalho e as práticas de eliminação de resíduos cumpram a legislação vigente em cada região. O produto descrito nesta literatura pode não estar disponível para venda e/ou disponível em todas as geografias onde a Dow opera. As declarações sobre uso contidas neste documento podem não ter aprovação em todos os países. A Dow não assume nenhuma obrigação ou responsabilidade pelas informações aqui contidas. As referências à "Dow" ou a "Companhia" significam a pessoa jurídica Dow no papel de vendedora de produtos ao cliente, a não ser que detalhadas expressamente de outra forma. NÃO SE OUTORGA NENHUMA ESPÉCIE DE GARANTIA; QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA DE COMERCIALIZAÇÃO OU PERMISSÃO PARA DETERMINADO USO EM PARTICULAR SE ENCONTRA EXPRESSAMENTE EXCLUÍDA.



©™ Marca da The Dow Chemical Company ("Dow") ou de uma empresa afiliada da Dow
DOWSIL™ 991 Silicone High Performance Sealant

© 2023–2024 The Dow Chemical Company. Todos os direitos reservados.

Catálogo No. 63-1072-11-0124 S2D