



Folha de dados técnicos

DOWSIL™ 982 Silicone Insulating Glass Sealant

Selante de silicone bicomponente para selagem secundária em unidades de vidro insulado

Características e Benefícios

- Cura formando uma selagem resistente, de longa durabilidade, alto módulo, flexível e resistente a intempéries
- Atende a norma ASTM C-1369 para aplicações em fachadas com colagem estrutural de vidros
- Excelente adesão sem primer a substratos de vidro e metal, como aço galvanizado e alumínio
- Sem escorrimento, permitindo a automatização da aplicação
- Vida útil de 12 meses a partir da data de fabricação
- Subproduto de cura não é corrosivo
- Baixo encolhimento (< 5 por cento)

Composição

- Selante de silicone bicomponente

Aplicações

- DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado é destinado para utilização como selante secundário em uma unidade de vidro insulado com dupla vedação (consultar figura 1). Um selante primário, tipicamente um mastique de poliisobutileno, é necessário para evitar que o vapor de umidade seja transmitido para o espaço de ar da unidade de vidro insulado. Quando usado na fabricação de unidades de Vidro Insulado, o DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado adere a substratos comumente utilizados nessa aplicação, garantindo uma selagem resistente a intempéries capaz de atender à especificação ASTM E-2190, que é um requisito da certificação NFRC 706.
- DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado também pode ser usado como uma vedação de borda secundária em uma unidade de vidro insulado que será estruturalmente envidraçada. Caso o selante estrutural seja utilizado nesta aplicação, é responsabilidade do fabricante de vidro insulado assegurar a adequação e realizar os cálculos estruturais utilizando métodos de compartilhamento de carga aceitos pela indústria.

Aplicações (Continuação)

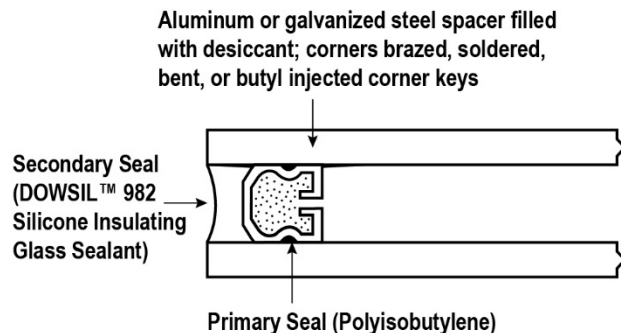


Figura 1: Vedação dupla

Propriedades Típicas

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

Teste ¹	Propriedade	Unidade	Valor
Como Fornecido - Base			
	Cor / Forma Física		Branco/pasta
CTM 0097	Densidade		1,38
ASTM C 1183	Taxa de Extrusão, 90 psi, Orifício de 1/8"	g/min	160
Como Fornecido – Agente de Cura Preto			
	Cor / Forma Física		Preto/líquido
	Densidade		1,02
Como Fornecido – Agente de Cura Cinza			
	Cor / Forma Física		Cinza/líquido
CTM 0097	Densidade		1,22
Após Catalisado – Misturado na Proporção 9:1 por Volume , Base – Agente de Cura			
CTM 0092	Tempo de Manipulação (Snap Time) ²	minutos	30–90
ASTM D 2202	Escorrimento	polegadas (mm)	< 0,2 (< 5,1)
SCAQMD ³	Conteúdo VOC – Preto	g/L	14
	Conteúdo VOC – Cinza	g/L	13
Curado – 7 Dias a 25°C (77°F) e Umidade Relativa de 50 Por cento			
ASTM C 661	Dureza, Shore A	pontos	43
ASTM D 412	Resistência à Tração	psi (MPa)	228 (1,6)
ASTM D 412	Alongamento	percentual	219
ASTM C 794	Teste de Adesão-Peel, Falha Coesiva		
	Alumínio / Vidro	%/%	100/100

1. CTMs (Corporate Test Methods) correspondem a norma ASTM (American Society of Testing and Materials) na maioria dos casos. Cópia dos CTM's estão disponíveis mediante solicitação.
2. O Tempo de Manipulação (Snap Time) varia dependendo da temperatura, umidade e técnica utilizada. A Dow recomenda que o teste de Tempo de Manipulação (Snap Time) seja repetido diariamente usando o mesmo método e seja considerado como um valor de indicador, com foco em desvios significativos da tendência como um sinal de que a proporção da mistura possa estar errada.
3. Cálculo baseado no nas normas de Gerenciamento da Qualidade do Ar da Costa Sul do Distrito da Califórnia.

Descrição

DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado é um selante bicomponente. Conforme fornecido, o componente base, DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado, é uma pasta branca e homogênea. O Agente de Cura do DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado é um líquido viscoso disponível em preto ou cinza. Uma vez misturado na proporção adequada de base e agente de cura, o material torna-se uma vedação de silicone durável, de alto módulo, flexível e quimicamente estável.

DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado retém as propriedades do projeto e mantém a adesão aos substratos, mantendo o vidro insulado à prova de intempéries após anos de exposição.

Como Usar

Considerações Sobre o Projeto

As unidades de vidro insulado destinadas à aplicação de vidros encaixilhados ou janelas residenciais devem ser projetadas com as dimensões de selante secundário de acordo com o "Sealant Manufacturers Minimum Sealant Dimensions and Placement Survey," distribuído pela SIGMA, 01 de julho de 1989.

As unidades de vidro insulado destinadas a aplicações de envidraçamento com silicone estrutural devem ter a profundidade do selo secundário calculada conforme determinado pelas normas aceitas pela indústria, tais como a regra de distribuição de carga trapezoidal e os princípios de compartilhamento de carga.

A adesão e a compatibilidade devem ser avaliadas antes do uso do selante. Se solicitado, a Dow poderá fornecer assistência na realização de testes de adesão ao vidro¹ ou às superfícies do espaçador antes da utilização do DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado em produção.

Preparação da Superfície

Antes de usar este produto, limpe todas as superfícies, removendo todas as matérias estranhas e contaminantes, tais como graxa, óleo, poeira, água, gelo, sujeira superficial, selantes ou compostos antigos e revestimentos de proteção.

Limpe todas as superfícies de metal, vidro e plástico utilizando procedimentos mecânicos com auxílio de solvente. Sempre utilize panos limpos, sem fiapos e sem óleo.²

¹Alguns revestimentos do vidro podem exigir o desbaste de bordas para um desempenho ideal do sistema a longo prazo. Entre em contato com seu fornecedor de vidro para recomendações.

²Siga as instruções de manuseio seguro recomendadas pelo fabricante de solventes e as leis federais, estaduais e leis locais aplicáveis.

Mistura

Para obter as propriedades físicas finais, o DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado-Base e o Agente de Cura devem ser completamente misturados usando equipamento automático de dosagem e mistura para materiais bicomponentes. O DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado é compatível com equipamentos disponíveis comercialmente. Misturar manualmente ou utilizar pequenos dispositivos mecânicos de mistura não produzirá resultados satisfatórios.

Como Usar (Continuação)

Mistura (Continuação)

DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado é fornecido como dois componentes separados. Como uma característica customizada para o cliente, a taxa de cura pode ser ajustada mudando a relação de mistura da Base para o Agente de Cura no intervalo de 9:1 para 10.5:1 em volume. As propriedades físicas do selante não são alteradas de forma significativa nesta faixa. Mudanças na temperatura e umidade do ambiente, no entanto, afetarão o tempo de manipulação (Snap Time). Consulte a Tabela 1 para obter uma relação equivalente em peso.

Devido a sua reatividade com a umidade atmosférica, o Agente de Cura do DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado não deve ser exposto ao ar por períodos prolongados.

Durante as paradas do equipamento de mistura, as linhas de dosagem e mistura devem ser purgadas com a base para minimizar o acúmulo de selante curado nessas linhas.

NÃO é necessária a combinação de mesmo lote de DOWSIL™ 982 Selante de Silicone de Vidro Insulado-Base com o Agente de Cura.

Testes

É recomendada a execução de vários testes de controle de qualidade internos para garantir o desempenho ideal do selante. Estes testes incluem:

- Teste da borboleta para garantir a mistura adequada
- Tempo de snap (teste do copinho) para garantir a taxa de cura do selante esperada na proporção de mistura adequada
- Teste de adesão para garantir a adesão adequada do selante às superfícies de produção

Esses testes devem ser realizados toda vez que os lotes de Bases ou Agentes de Cura são trocados, ou toda vez que a linha de produção é iniciada. Procedimentos específicos para esses testes podem ser fornecidos.

Espatulamento

Para obter a adesão ideal, as juntas devem ser espatuladas imediatamente após a aplicação do selante para garantir o contato completo com o substrato.

Tabela 1: Equivalentes em peso das proporções volumétricas da mistura

Proporção em Volume	Proporção Equivalente em Peso	
	Agente de Cura Preto	Agente de Cura Cinza
9:1 a 10.5:1	12:1 a 14:1	10:1 a 12:1

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 na embalagem original fechada e em temperatura abaixo de 32°C (90°F), DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado-Base e o Agente de Cura apresentam uma vida útil de 12 meses a partir da data de fabricação. Verifique na embalagem do produto a indicação da sua validade.

Embalagem

DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado-Base e o Agente de Cura são vendidos como componentes separados, permitindo aos fabricantes comprar e criar seus próprios kits.

A Base está disponível em tambores. O Agente de Cura é fornecido separadamente em baldes ou tambores.

Limitações

DOWSIL™ 982 Selante de Silicone para Vidro Insulado não deve ser aplicado

- Como vedação primária ou única em uma unidade de vidro insulado
- Em contato com materiais de construção que liberam óleos, plastificantes ou solventes - materiais como madeira impregnada, calafetantes à base de óleo, gaxetas e fitas de borracha natural ou parcialmente vulcanizada
- Em superfícies de contato com alimentos - este produto não está em conformidade com os regulamentos de aditivos alimentares da FDA
- Em aplicações de de construção abaixo da linha do solo
- Em contato ou exposto a selantes que liberam ácido acético
- Em contínua imersão em água

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 as 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.**

