



## Folha de dados técnicos

### **DOWSIL™ 983 Structural Glazing Sealant**

#### **Description**

DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural é um selante de silicone RTV, bicomponente e de cura neutra.

#### **Atributo de Sustentabilidade:**



#### **Aplicações**

- DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural foi projetado para a utilização em aplicações estruturais e de vedação para envidraçamento em fábrica e produção de fachada cortina de vidro. Uma vez curado, este selante estrutural forma uma união durável, flexível e à prova d'água, que pode ser garantida por vinte anos e pode ser utilizada em aplicações de vedação que necessitem de uma capacidade de movimentação de  $\pm 25\%$ . Possui excelente adesão sem primer ao vidro, alumínio cromatizado, e anodizado<sup>1</sup>, ainda que se recomende a utilização do DOWSIL™ Primer-C OS para se obter uma rápida e consistente aderência, especialmente com as pinturas Kynar e outros substratos de alto desempenho aprovados para aplicações arquitetônicas estruturais.

<sup>1</sup>Alguns materiais de vedação usados no processo de anodização podem potencialmente aumentar a necessidade da utilização de primer para desenvolver a aderência em 24 horas.

#### **Composição**

- Selante de silicone RTV bicomponente e de cura neutral

#### **Benefícios**

- Aprovado para aplicação estrutural e de vedação<sup>2</sup>
- Atende a norma ASTM C719 Class 25 (G,A,O)
- Atende a norma ASTM C1184 Structural Glazing Specification
- Fórmula de baixo VOC (menos de 18 g/L quando misturado adequadamente)

<sup>2</sup>Todas as aplicações estruturais DEVEM ser revisadas pela equipe técnica da Dow. Se as recomendações forem seguidas, a Dow fornecerá uma garantia de adesão estrutural para cada projeto específico.

## Propriedades Typical

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

Teste <sup>1</sup>	Propriedade	Unidade	Valor
<b>Como Fornecido - DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento- Base</b>			
	Cor	Cor	
	Forma Física	Forma Física	
ASTM D 1475	Densidade	Densidade	
<b>Como Fornecido - DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural, Agente de Cura</b>			
	Cor	Preto	Cinza
	Forma Física	Pasta	Pasta
ASTM D 1475	Densidade		1,055 1,00
<b>Catalisado - Misturado na Proporção 9:1 por Volume , Base x Catalisador</b>			
	Tempo de Manipulação	minutos	15–25
	Tempo Mínimo de Espera Antes de Mover a Unidade, 24°C (75°F) <sup>2</sup>	horas <sup>3</sup>	4–24
	Conteúdo VOC, Misturado Preto ou Cinza <sup>4,5</sup>	g/L	< 18
ASTM D 2202	Escorrimento	polegadas (mm)	< 0,2 (< 5)
<b>Curado - 1 Dia em Temperatura Ambiente (77°F e 50% UR)</b>			
ASTM C 661	Dureza, Shore A	pontos	30–40
<b>Curado - 7 Dias em Temperatura Ambiente (77°F e 50% UR)</b>			
ASTM C 661	Dureza, Shore A	pontos	35–45
ASTM D 412	Máxima Resistência à Tração	psi (MPa)	300 (2,0)
ASTM C 1135	Tensão a 25% de Deformação	psi (MPa)	50 (0,35)
ASTM C 1135	Tensão Máxima	psi (MPa)	160 (1,1)
ASTM C 1135	Alongamento Máximo	%	120
<b>Especificações</b>			
ASTM C 719	Capacidade de Movimentação	%	±25
ASTM C 1184	Especificação de Selante de Silicone Estrutural		Passa

1. ASTM: American Society for Testing and Materials.
2. As unidades não devem ser transportadas para a obra antes da adesão ser confirmada.
3. O tempo depende de como as unidades são movimentadas e o desempenho confirmado pelos ensaios de aderência, desenvidraçamento e preenchimento de junta.
4. Baseado nas normas de Gerenciamento da Qualidade do ar da Costa Sul do Distrito da Califórnia, o VOC máximo é mostrado tanto em forma incluso como excluso de água e compostos livres.
5. Depende da relação de mistura.

## Descrição

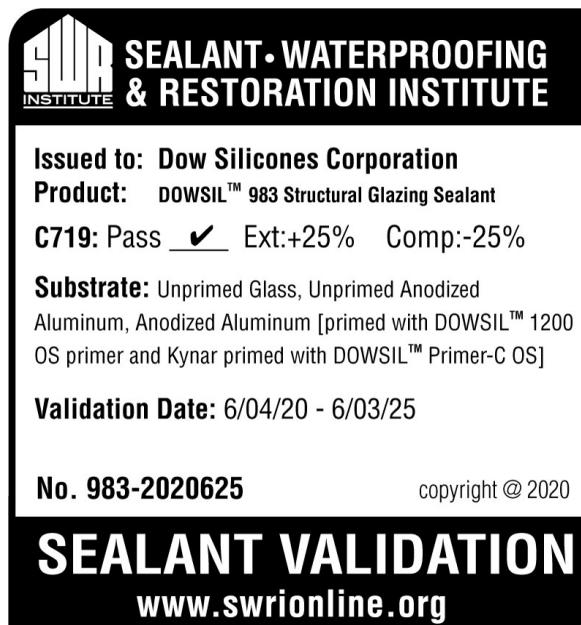
DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural é uma formulação de silicone bicomponente. Como fornecido, a base é uma pasta branca suave e o agente de cura está disponível na cor preta ou cinza. Uma vez catalisado, o material cura formando uma borracha de silicone flexível e de módulo alto para ser utilizada em aplicação estrutural e/ou de vedação.

## Descrição (Continuação)

DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural apresenta as características:

- Adesão sem primer à maioria dos materiais utilizados em construção
- Um perfil de propriedade física que é mais do que suficiente para aplicações adesivas estruturais e de vedação
- Subproduto de cura não é corrosivo
- Excelente resistência à intempéries, durabilidade e recuperação após repetidas extensões e compressões de até 25%

DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural é compatível com vidro refletivo, vidro laminado e com a maioria dos vidros insulados. Pode ser utilizado em juntas profundas e largas, obtendo-se uma cura completa e total.



## Como Usar

Quando utilizado para aplicações estruturais o DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural DEVE ser revisado pela equipe técnica da Dow. As recomendações completas de desenho e de instalação estão disponíveis no Manual Técnico para as Américas da Dow, e deve ser seguido para as aplicações que se utiliza este produto e na qual a garantia vai ser necessária.

## Método de Aplicação

O agente de cura do DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural deve ser completamente misturado à base utilizando um sistema de mistura a vácuo. DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural é compatível com o equipamento de aplicação para silicone bicomponente existente no mercado. Nem a mistura manual e nem a mecânica são satisfatórias devido à incorporação de ar, resultando na alteração das propriedades físicas do produto.

Não há a necessidade de combinar os lotes da base e do agente de cura do DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural. O agente de cura do DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural deve ser levemente agitado antes de ser utilizado, porque pode ocorrer o assentamento dos componentes durante o transporte. Devido à sua reação com a umidade atmosférica, o agente de cura não deve ser exposto ao ar por períodos prolongados.

## **Método de Aplicação (Continuação)**

DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural é fornecido em dois componentes separados. Como uma característica personalizada para o cliente, o índice de cura pode ser ajustado mudando-se a proporção de mistura da base- agente de cura de 8:1 a 10:1 por volume. As propriedades físicas do selante não são significativamente alteradas dentro desta faixa. Entretanto, as mudanças de temperatura e da umidade do ambiente e a temperatura do material na embalagem podem afetar o tempo de ruptura e as propriedades de cura. Temperaturas mais baixas irão atrasar a cura e o desenvolvimento da aderência. Para obter uma adesão ideal, as juntas devem ser espatuladas imediatamente após a aplicação do selante para garantir o contato total com o substrato.

## **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**

DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural deve ser armazenado na embalagem original fechado a vácuo. Quando armazenado a 26°C (79°F) ou abaixo, a base e o catalisador apresentam uma vida útil de 12 meses a partir da data de fabricação. Verifique na embalagem do produto a indicação da sua validade.

## **Embalagem**

O agente de cura do DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural e a base DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural são embalados separadamente.

A base do DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural está disponível em tambor de aço de 48.5 lb (183.8 l) ou em tambor de fibra.

O agente de cura do DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural está disponível em balde de 39.6 lb (18 kg) para a cor preta ou 37.5 lb (17 kg) para a cor cinza.

## **Limitações**

DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural não deve ser aplicado:

- Em materiais de construção que liberam óleo, plastificantes ou solventes – materiais como madeira impregnada, gaxetas de vedação de borracha natural ou parcialmente vulcanizada e fitas
- Onde é necessária a pintura do selante.
- Em superfícies onde há contato direto com alimento
- Em aplicações abaixo da faixa de temperatura recomendada ou em imersão contínua.
- Em juntas horizontais onde a abrasão e danos físicos podem ocorrer

Devido a possibilidade de problemas de incompatibilidade, DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural não deve entrar em contato com, ou ser exposto a, selantes que liberem ácido acético.

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.

## **Considerações sobre Descarte**

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

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.

**Tabela 1: Equivalentes em Peso das Proporções Volumétricas da Mistura**

Proporção de Volume	Proporção de Peso Equivalente	
	Agente de Cura Preto	Agente de Cura Cinza
8:1 a 10:1	10,3:1 a 13:1	10,3:1 a 13:1

**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.

**Garantia Limitada Resistente à Intempéries**

A Dow Chemical Company produz e vende uma linha completa de selantes e adesivos de silicone para construção. Esses produtos oferecem diversas características físicas e propriedades de adesão. DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural faz parte dessa linha e, quando utilizado com substratos compatíveis e quando aplicado dentro do prazo de validade e conforme as recomendações do fabricante para aplicação e desenho da junta, a Dow garante que o mesmo permanecerá como um selante à prova de intempéries e de água por um período de 20 anos, a partir da data de compra. Além disso, para manter a integridade da selagem, o selante não mudará de cor quando for usado com materiais de suporte e substratos cuja compatibilidade tenha sido aprovada pela Dow, seja após teste específico, seja por escrito em uma publicação atualizada da Dow.

**Limitações: Esta garantia exclui especificamente falhas do selante devidas a:**

- Causas naturais, como relâmpago, terremoto, furacão, tornado, fogo, inundação, etc., ou
- Movimento da estrutura que resulte em tensões sobre o selante, que excedam as especificações publicadas pela Dow referente ao alongamento e/ou compressão do selante, seja por assentamento da estrutura, erro de projeto ou erro de construção, ou
- Desintegração do substrato subjacente, ou
- Dano mecânico ao selante causado por pessoas, ferramentas ou outros agentes externos, ou
- Alterações na aparência do selante decorrentes do acúmulo de sujeira ou outros contaminantes da atmosfera depositados sobre o selante

**Garantia de Adesão Estrutural:**

DOWSIL™ 983 Selante para Envidraçamento Estrutural pode ser utilizado como adesivo estrutural sob certas condições, mas a Dow Corporation rejeita qualquer garantia geral de adesão. A Dow emitirá uma Garantia de Adesão Estrutural específica para cada projeto, analisando caso a caso. Nenhuma Garantia de Adesão Estrutural será emitida até que a Dow tenha vistoriado os projetos de construção e as especificações, e que tenha efetuado os testes de adesão e compatibilidade dos diversos materiais a serem utilizados com o DOWSIL™ 983 Selante de Silicone para Envidraçamento Estrutural. Para maiores detalhes sobre como obter a Garantia Estrutural, por favor contate o seu Engenheiro de Aplicações e Vendas da Dow.



®™ Marca da The Dow Chemical Company ("Dow") ou de uma empresa afiliada da Dow  
DOWSIL™ 983 Structural Glazing Sealant