

# Silicone estrutural SG-71

## VIDRO ESTRUTURAL

### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

PENOSIL Silicone estrutural SG-71 é um silicone neutro de um componente, de alto módulo e elevadas propriedades mecânicas.

Tem uma elevada velocidade de reticulação em contacto com a humidade atmosférica. As suas propriedades únicas conferem-lhe um extraordinário poder de ligação, sendo estável ao envelhecimento e com uma grande resistência aos raios UV e aos agentes atmosféricos.

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Sistema neutro. Inodoro e não corrosivo.
- Cura rápida.
- Sem solventes.
- Forte aderência sobre vidro, alumínio, aço.
- Excecional resistência à tração (ligações estruturais).
- Elevadas propriedades mecânicas.
- Resistente aos UV e ao ozono.
- Grande resistência a temperaturas extremas: -55°C a +150°C.
- Resistente a ventos extremos.
- Adequado para todos os tipos de climas.
- Resistente aos agentes químicos.
- Inalterável contra o envelhecimento.

### CERTIFICAÇÕES

PENOSIL Silicone estrutural SG-71 cumpre as normas europeias de aplicação em sistemas de Envidraçamento Estrutural de acordo com as diretrizes da EOTA (European Organisation for Technical Assessment):

- EN 13022-2
- EOTA - ETAG 002

### REGULAMENTAÇÕES AMBIENTAIS

- Classe A+, em conformidade com a regulamentação francesa de emissões de COV no ar interior.



### EMBALAGEM

O produto é fornecido em cartuchos de 310 ml. (24 ud./caixa, paletes de 56 caixas), sacos de 600 ml. (20 ud./caixa, paletes de 36 caixas), tambores de 25 Kg. (paletes de 16 ud.) e tambores de 220 Kg (paletes de 4 ud.).

### CORES

Preto.  
Cinza e branco sob pedido.

### ARMAZENAMENTO

Na embalagem de origem, fechada, pode armazenar-se durante 12 meses, se conservado num lugar fresco e seco, entre +5°C e +30°C, protegido da exposição solar.

Deve evitar-se danificar os recipientes, pois as pancadas podem dificultar o funcionamento correto do equipamento de aplicação.

EN 13022-2  
ETAG 002



\* Information sur le niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur: présentant un risque de toxicité par inhalation, sur une échelle de classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions).

# PENOSIL Silicone estrutural SG-71

## APLICAÇÕES



PENOSIL Silicone estrutural SG-71 foi especificamente desenvolvido para a sua aplicação em fachadas de Vidro Estrutural (Structural Glazing - V.E.C.).

As propriedades mecânicas particulares de PENOSIL Silicone estrutural SG-71 são ideais para cumprir os requisitos técnicos e de segurança impostos na arquitetura e engenharia de fachadas leves com vidros fixados a estrutura metálica, seja de 4 ou de 2 lados (vertical ou horizontal).

O PENOSIL Silicone estrutural SG-71 é também utilizado para a colagem adesiva de vidro a substratos e outros componentes em muitas aplicações industriais e de construção.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base:		Silicone estrutural neutro
Aparência:		Pasta tixotrópica
Densidade:	(ISO 2811-1)	Aprox. 1,16 g/cm <sup>3</sup>
Formação de película:	(OQ.16-interno)	7-12 minutos (a 23°C; 50% H.R.)
Velocidade de cura:	(OQ.18-interno)	Aprox. 3 mm/24 h Aprox. 5,6 mm/48 h Aprox. 8,8 mm/7 dias
Escorrimento:	(ISO 7390)	Aprox. 0 mm (a 5°C y 50°C)
Dureza Shore A:	(ISO 868)	Aprox. 35
Materiais não voláteis:		100%
Resistência ao envelhecimento:		Excelente (U.V., ozono, etc.)
Resistência química:		Excelente
Temperatura de aplicação:		+5°C a +40°C
Temperatura de utilização:		-55°C a +150°C
<b>Influências ambientais:</b>	(EN 13022-2 e ETAG 002)	
<b>Aderência/Coesão</b>		
Resistência à tração	(ISO 11431)	1,09 MPa
Rutura	(ISO 11431)	Coesivo (conforme)
<b>Corrosão</b>		
Salinidade	(ISO 9227)	Conforme
Dióxido de enxofre	(ISO 3231)	Conforme
<b>Propriedades de tração:</b>		
<b>ISO 37 (2mm grossura, provete tipo S2, 7 dias, 23°C;50% H.R.)</b>		
Módulo-E 100%		0,65 MPa
Resistência à tração		2,30 MPa
Alongamento na rotura		> 400%
<b>ISO 8339 (junta 12x12x50 mm, 28 dias, 23°C;50% H.R.)</b>		
Alongamento 12,5%		0,24 MPa
Alongamento 50%		0,50 MPa
Alongamento 100%		0,75 MPa
Resistência máxima à tração		1,05 MPa
Alongamento na rotura		> 200%

Estes valores podem variar dependendo de fatores ambientais como a temperatura, a humidade e o tipo de suporte. O tempo até à cura completa pode aumentar devido a temperaturas mais baixas, menor índice de humidade ou aumento da espessura da junta.

# PENOSIL Silicone estrutural SG-71

## MODO DE UTILIZAÇÃO

### Projecto, preparação e aplicação

#### A. Processo de projetos S.G.:

Antes de utilizar o PENOSIL Silicone estrutural SG-71 deve ser considerado que qualquer projeto com sistemas de Vidro Estrutural requer algumas fases anteriores para garantir a adequação do sistema e dos seus componentes.

##### 1. IDENTIFICAÇÃO E ESTUDO DO PROJETO

- Informação detalhada
- Desenho das juntas
- Cálculo das dimensões
- Escolha dos componentes
- Amostras dos suportes

##### 2. TESTES DE LABORATÓRIO

- Testes de adesão
- Determinação de uma possível aplicação de primário
- Verificação de compatibilidade
- Verificação da idoneidade dos suportes
- Relatório de validação

#### B. Preparação:

O PENOSIL Silicone estrutural SG-71 deve ser preferencialmente aplicado em fábrica para garantir condições ideais e um ótimo desempenho na montagem dos componentes. A aplicação no local só deve ser considerada para sistemas de 2 faces (vertical ou horizontal) ou para reparações. Os suportes sobre os quais será aplicado o PENOSIL Silicone estrutural SG-71 devem estar limpos e secos, evitando a existência de pó ou gordura que possam provocar uma aderência deficiente.

#### C. Aplicação:

A aplicação é simples, rápida e segura, pois o produto é apresentado pronto para uso, não necessitando de misturas prévias. Aplica-se com pistola manual ou pneumática, no caso de cartuchos ou bolsas, e, no caso dos tambores, com uma máquina de vedação automática, com 1 ou 2 cabeças, ou com uma máquina de selagem semiautomática.

#### D. Fases de aplicação:

- Limpeza e secagem das superfícies
- Aplicação de primário (se os testes do Laboratório assim o determinarem)
- Aplicação do espaçador estrutural
- Montagem de envidraçamento
- Aplicação do silicone estrutural
- Controlo de qualidade
- Armazenamento dos módulos montados

#### E. Limpeza:

A limpeza das máquinas e dos elementos de aplicação pode ser realizada antes da reticulação com o produto sem hidrocarbonetos, reutilizável e não perigoso. Uma vez curado, a sua limpeza só pode ser mecânica.

#### F. Armazenamento:

Recomenda-se armazenar os módulos montados nas prateleiras horizontais durante todo o processo de reticulação do silicone estrutural.

#### G. Instalação:

Após a ligação cruzada completa do PENOSIL Silicone estrutural SG-71, os módulos envidraçados podem ser transportados para o local de construção e, depois, instalados.

# PENOSIL Silicone estrutural SG-71

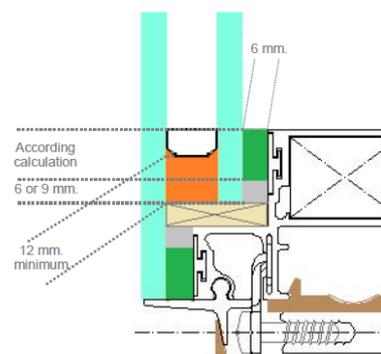
## Desenho da junta

O desenho da junta onde será aplicado o PENOSIL Silicone estrutural SG-71 deve ser determinado para cada projeto.

As dimensões da junta entre o vidro e o suporte metálico que compreende a área de contacto com o Silicone estrutural devem ser calculadas tendo em conta fatores como, por exemplo:

- Dimensões da unidade de vidro
- Cargas do vento
- Coeficientes de forma e de deformação

A espessura mínima da junta é de 6 mm e, em geral, a relação de referência com a largura é de 3:1 (largura/espessura).



## Suportes

### A. PERFIS METÁLICOS

- O ALUMÍNIO ANODIZADO é o suporte ideal para módulos de Vidro Estrutural
- Aceitáveis: Alumínio, Aço, Aço inoxidável
- Não aceitáveis: Ferro (incluindo galvanizado e/ou pintado)

### B. VIDROS

- Float, em camada, temperados, laminados, curvos, isoladores (UVA)

## Rendimento

Cálculo da quantidade de METROS LINEARES realizados por LITRO de PENOSIL Silicone estrutural SG-71:

JUNTA S.G. Largura	ESPESSURA	
	6 mm.	9 mm.
15 mm.	12 m.l.	8 m.l.
18 mm.	10 m.l.	6,5 m.l.
20 mm.	9 m.l.	6 m.l.
25 mm.	7 m.l.	4,5 m.l.
30 mm.	6 m.l.	4 m.l.

## Segurança

Recomenda-se a utilização do produto em áreas ventiladas.

O contacto prolongado e repetido com a pele deve ser evitado. Caso ocorra, deve remover-se o produto mecanicamente e lavar a pele de imediato com água abundante e sabão. Caso ocorra o contacto com os olhos, lavar imediatamente com água abundante e, se a irritação persistir, consultar um médico.

Manter fora do alcance das crianças.

Não são necessárias precauções especiais durante o transporte.

Deve consultar-se a ficha de dados de segurança do produto antes da utilização.

# PENOSIL Silicone estrutural SG-71

## REFERÊNCIAS

Exemplos de edifícios em que foi usado o produto PENOSIL Silicone estrutural SG-71:



ESTAÇÃO DE BRAGA  
Braga (Portugal)



CENTRO DE CONVENÇÕES  
Cidade do Cabo (África do Sul)



XUNTA de GALICIA  
Santiago de Compostela (Espanha)

## INFORMAÇÃO DE GARANTIA

A WOLF GROUP garante que o produto corresponde às suas especificações, dentro do prazo de validade correspondente.

PENOSIL Silicone estrutural SG-71 tem garantia por um período de 10 anos a contar da data de aplicação. Esta garantia aplica-se desde que a WOLF GROUP tenha aprovado a aplicação de silicone estrutural SG-71 para cada projeto e todas as fases do sistema de envidraçamento estrutural tiverem sido rigorosamente cumpridas:

- Identificação e estudo do projeto
- Testes nos Laboratórios WOLF GROUP
- Controlos de qualidade no decurso da aplicação

A WOLF GROUP reserva-se o direito de fornecimento do silicone estrutural PENOSIL Silicone estrutural SG-71 no caso de as orientações para cada projeto não tiverem sido respeitadas.

## Responsabilidade

A informação contida no presente documento, em particular as recomendações relativas à aplicação e utilização final dos nossos produtos, são considerados como realizados de boa-fé ao nível do conhecimento e constituem o resultado de comprovativos, da experiência e constituem-se como diretrizes. Cabe ao utilizador a responsabilidade de determinar se o produto é adequado para a aplicação. Devido à grande variedade de materiais e condições, que estão para além do nosso conhecimento e controlo, recomendamos a realização dos ensaios prévios suficientes.

Os direitos de propriedade de terceiros devem ser respeitados.

### FICHA TÉCNICA

Penosil Silicone estrutural SG-71  
v09.1-02.2021

Esta ficha técnica anula e substitui as emitidas anteriormente para o mesmo produto.

[penosil.com](http://penosil.com)