

# Silicona estructural SG-71

## ACRISTALAMIENTO ESTRUCTURAL

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

PENOSIL Silicona estructural SG-71 es una silicona neutra de un componente, de alto módulo y elevadas propiedades mecánicas.

Posee una alta velocidad de reticulación en contacto con la humedad atmosférica. Sus propiedades únicas le confieren un extraordinario poder de adhesión, siendo estable al envejecimiento y con una gran resistencia a los rayos U.V. y a los agentes atmosféricos.

### PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS

- Sistema neutro. Inodoro y no corrosivo.
- Curado rápido.
- Exento de disolventes.
- Potente adhesión sobre vidrio, aluminio, acero.
- Resistencia excepcional a la tracción (adhesiones estructurales).
- Elevadas propiedades mecánicas.
- Resistente a la radiación UV y al ozono.
- Gran resistencia a temperaturas extremas: -55°C a +150°C.
- Resistente a vientos extremos.
- Apto para todo tipo de climatologías.
- Resistente a los agentes químicos.
- Inalterable frente al envejecimiento.

### CERTIFICACIONES

PENOSIL Silicona estructural SG-71 cumple con las normas europeas para la aplicación en sistemas de Acristamiento Estructural de acuerdo con las directrices de EOTA (European Organisation for Technical Assessment):

- EN 13022-2
- EOTA - ETAG 002

### REGULACIONES AMBIENTALES

- Clase A+, según legislación francesa de emisiones de COV al aire interior.



### SUMINISTRO

El producto se suministra en cartuchos de 310 ml. (24 ud./caja, palets de 56 cajas), bolsas de 600ml. (20 ud./caja, palets de 36 cajas), bidones de 25 Kg. (palets de 16 bidones) y bidones de 220 Kg (palets de 4 bidones).  
\* Palets europeos de 120x80 cm.

### COLORES

Negro.  
Gris y blanco bajo demanda.

### ALMACENAMIENTO

Conservado en su envase original sin abrir, en lugar seco y fresco, entre +5°C y +30°C, puede almacenarse durante 12 meses.

Evitar dañar los envases, ya que los golpes dificultarían el correcto funcionamiento del equipo de aplicación.

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 Silicona estructural SG-71

## APLICACIONES



PENOSIL Silicona estructural SG-71 está desarrollado específicamente para su aplicación en fachadas de Vidrio Estructural o Acristalamiento Exterior Encolado (Structural Glazing - V.E.C.).

Las particulares propiedades mecánicas de PENOSIL Silicona estructural SG-71 son idóneas para responder a los imperativos técnicos y de seguridad impuestos en la arquitectura e ingeniería de fachadas ligeras con el acristalamiento unido a una estructura metálica, tanto de 4 lados como de 2 lados (vertical u horizontal).

PENOSIL Silicona estructural SG-71 se utiliza también para el ensamblado-adhesivo altamente exigente de vidrios a soportes y otros componentes en múltiples aplicaciones industriales y en la construcción.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Base:		Silicona estructural neutra
Aspecto:		Pasta tixotrópica
Densidad:	(ISO 2811-1)	Aprox. 1,16 g/cm <sup>3</sup>
Formación de piel:	(OQ.16-interno)	7-12 minutos (a 23°C; 50% H.R.)
Velocidad de curado:	(OQ.18-interno)	Aprox. 3 mm/24 h Aprox. 5,6 mm/48 h Aprox. 8,8 mm/7 días
Resistencia al flujo/Descuelgue:	(ISO 7390)	Aprox. 0 mm (a 5°C y 50°C)
Dureza Shore A:	(ISO 868)	Aprox. 35
Materia no volátil:		100%
Resistencia al envejecimiento:		Excelente (U.V., ozono, etc.)
Resistencia química:		Excelente
Temperatura de aplicación:		+5°C a +40°C
Temperatura de servicio:		-55°C a +150°C
<b>Influencias ambientales:</b>	(EN 13022-2 y ETAG 002)	
<b>Adhesión/Cohesión</b>		
Resistencia a la tracción	(ISO 11431)	1,09 MPa
Ruptura	(ISO 11431)	Cohesiva (conforme)
<b>Corrosión</b>		
Salinidad	(ISO 9227)	Conforme
Dióxido de sulfuro	(ISO 3231)	Conforme
<b>Propiedades a tracción:</b>		
<b>ISO 37 (2mm espesor, S2 probeta, 7 días, 23°C;50% H.R.)</b>		
Módulo-E 100%		0,65 MPa
Resistencia a tracción		2,30 MPa
Alargamiento a la rotura		> 400%
<b>ISO 8339 (junta 12x12x50 mm, 28 días, 23°C;50% H.R.)</b>		
Elongación 12,5%		0,24 MPa
Elongación 50%		0,50 MPa
Elongación 100%		0,75 MPa
Resistencia final a tracción		1,05 MPa
Alargamiento a la rotura		> 200%

Estos valores pueden variar dependiendo de factores ambientales tales como temperatura, humedad y tipo de sustratos. El tiempo hasta el curado completo puede extenderse a menor temperatura, humedad más baja o aumento del espesor de la junta.

# PENOSIL Silicona estructural SG-71

## MODO DE EMPLEO

### Proyecto, preparación y aplicación

#### A. Proceso de proyectos S.G.:

Antes de la utilización de PENOSIL Silicona estructural SG-71 debe considerarse que todo proyecto con Sistemas de Acristalamiento Estructural requiere unas fases previas que garantizan la idoneidad del sistema y de sus componentes.

##### 1. IDENTIFICACIÓN Y ESTUDIO DEL PROYECTO

- Información detallada
- Diseño de las juntas
- Cálculo de las dimensiones
- Selección de los componentes
- Muestras de los soportes

##### 2. ENSAYOS EN LABORATORIO

- Ensayos de adhesión
- Determinación de una posible imprimación
- Comprobación de compatibilidades
- Verificación de la idoneidad de los soportes
- Informe de validación

#### B. Preparación:

PENOSIL Silicona estructural SG-71 debe aplicarse preferentemente en fábrica para asegurar las condiciones idóneas y las prestaciones óptimas de ensamblado de los componentes. La aplicación en obra sólo debe contemplarse para sistemas de 2 lados (verticales u horizontales) o para reparaciones. Los soportes sobre los que se va a aplicar PENOSIL Silicona estructural SG-71 deben estar limpios y secos, evitando la existencia de polvo o grasa que pudieran provocar una deficiente adhesión.

#### C. Aplicación:

La aplicación es simple, rápida y segura; ya que el producto se presenta listo para su uso, no precisando mezclas previas. Se aplica mediante una pistola manual o neumática en el caso de cartuchos o bolsas, y en el caso de bidones mediante una máquina selladora automática, de 1 o 2 cabezales, o mediante una selladora semiautomática.

#### D. Fases de aplicación:

- Limpieza y secado de las superficies
- Imprimación (si los ensayos de laboratorio lo determinan)
- Aplicación del espaciador estructural
- Ensamblado del acristalamiento
- Aplicación de la silicona estructural
- Control de calidad
- Almacenado de los módulos ensamblados

#### E. Limpieza:

La limpieza de las máquinas y los elementos de aplicación se puede realizar antes de la reticulación con un producto libre de hidrocarburos, reutilizable y no peligroso. Una vez curado su limpieza sólo es mecánica.

#### F. Almacenaje:

Se recomienda almacenar los módulos ensamblados en estantes horizontales durante todo el proceso de reticulación de la silicona estructural.

#### G. Instalación:

Tras la completa reticulación de PENOSIL Silicona estructural SG-71, los módulos acristalados pueden transportarse hasta la obra y posteriormente se puede proceder a su instalación.

# PENOSIL Silicona estructural SG-71

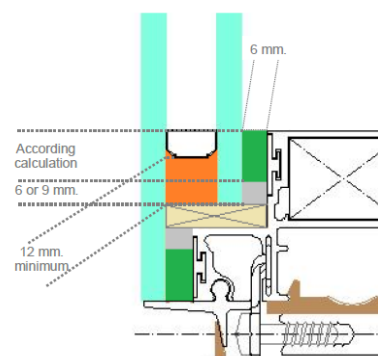
## Diseño de la junta

El diseño de la junta donde se aplicará PENOSIL Silicona estructural SG-71 debe determinarse para cada proyecto.

Las dimensiones de la junta entre el vidrio y el soporte metálico que comprende el área de contacto con la silicona estructural deben calcularse teniendo en cuenta factores como:

- Dimensiones de la unidad acristalada
- Cargas del viento
- Coeficientes de forma y de deformación

El espesor mínimo de la junta es 6 mm. y, en general, la relación de referencia con la anchura es 3:1 (anchura/espesor).



## Soportes

### A. PERFILES METÁLICOS

- El ALUMINIO ANODIZADO es el soporte idóneo para módulos de Structural Glazing
- Aceptables: Aluminio, Acero, Acero inoxidable
- No aceptables: Hierro (incluido galvanizado y/o pintado)

### B. VIDRIOS

- Float, de capas, templados, laminados, curvados, aislantes (UVA)

## Rendimiento

Cálculo de la cantidad de METROS LINEALES realizados por LITRO de PENOSIL Silicona estructural SG-71:

JUNTA S.G.	ESPESOR	
	6 mm.	9 mm.
Anchura		
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.

## Seguridad

Es recomendable su uso en zonas ventiladas.

Debe evitarse un contacto prolongado y repetido con la piel. En caso de que se produzca, se debe eliminar de forma mecánica y lavar inmediata y abundantemente con agua y jabón. Si se produce contacto con los ojos, se debe lavar inmediata y abundantemente con agua y, en caso de persistir irritación, se debe consultar a un médico.

Mantener fuera del alcance de los niños.

No son necesarias precauciones especiales durante su transporte.

Debe consultarse la ficha de seguridad del producto antes de su utilización.

# PENOSIL Silicona estructural SG-71

## REFERENCIAS

Ejemplos de edificios en donde ha sido utilizado el producto PENOSIL Silicona estructural SG-71:



ESTAÇÃO DE BRAGA  
Braga (Portugal)



CONVENTION CENTRE  
Cape Town (Sudáfrica)



XUNTA de GALICIA  
Santiago de Compostela (España)

## INFORMACIÓN DE GARANTÍA

WOLF GROUP garantiza que su producto cumple, dentro de su plazo de validez, con todas sus especificaciones.

PENOSIL Silicona estructural SG-71 está garantizado por un período de 10 años desde la fecha de aplicación. Esta garantía se aplica siempre que WOLF GROUP haya aprobado la aplicación del producto para cada proyecto y se cumplan rigurosamente todas las fases propias del sistema Structural Glazing:

- Identificación y estudio del proyecto
- Ensayos en los Laboratorios de WOLF GROUP
- Controles de calidad en curso de aplicación

WOLF GROUP se reserva el derecho de suministro de PENOSIL Silicona estructural SG-71 en caso de no respetarse las directrices de cada proyecto.

### Responsabilidad

La información contenida en este documento, en particular las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final de nuestros productos, se dan de buena fe basadas en nuestro conocimiento y son el resultado de pruebas, experiencia y se ofrecen como directrices. Es responsabilidad del usuario determinar si el producto es adecuado para la aplicación. Debido a la gran variedad de materiales y condiciones, que están más allá de nuestro conocimiento y control, recomendamos llevar a cabo suficientes ensayos previos.

Los derechos de propiedad de terceros deben ser respetados.

**FICHA TÉCNICA**  
**Penosil Silicona estructural SG-71**  
**v09.1-02.2021**

Esta ficha técnica reemplaza y anula las emitidas anteriormente para el mismo producto.

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