

## Sikasil® SG-20

### Sellador/adhesivo monocomponente de alta calidad para fachadas de vidrio

**Descripción del Producto** Sikasil® SG-20 es un sellador monocomponente de silicona con alta elasticidad. Se trata de un sellador neutro que vulcaniza al entrar en contacto con la humedad del aire. Sikasil® SG-20 es altamente resistente a las cargas mecánicas y posee una adherencia perfecta a muchos materiales de construcción como el vidrio y el metal.

**Campos de Aplicación** Sikasil® SG-20 es un sellador de silicona, de uso profesional, indicado para trabajos de sellado, unión y reparación en la construcción. Así mismo es un sellador universal para uniones estructurales de elementos de fachadas. Sikasil® SG-20 es especialmente idóneo para unir el vidrio con el metal en sistemas estructurales, así como de segunda barrera de alta calidad en acristalamientos dobles y triples. Las óptimas propiedades reológicas de Sikasil® SG-20 permiten su aplicación a mano, directamente desde el cartucho o los salchichones, y a máquina desde los tambores o bidones.

- Características / Ventajas**
- Sistema de reticulación neutra: inodora
  - Listo para aplicar
  - Exento de disolventes
  - Resistente al descuelgue
  - Buena trabajabilidad a bajas (5 °C) y altas (40 °C) temperaturas
  - Vulcanización rápida: deja de ser pegajoso al tacto en poco tiempo
  - Baja contracción al vulcanizar
  - Excelente adherencia, sin imprimación, a una gran variedad de soportes como el vidrio, vidrio recubierto, aluminio anodizado e inoxidable, hormigón, esmalte, así como a numerosos plásticos y pinturas en polvo
  - Tras vulcanizar: elástico a bajas (-40 °C) y altas (+150 °C) temperaturas
  - Excelente resistencia al agua y a los efectos de la humedad
  - Excelente resistencia a la intemperie y a la radiación UV
  - No corroe los metales
  - Alta resistencia mecánica
  - No agrieta el poliacrilato ni el policarbonato
  - Supervisión externa de la calidad.

#### Ensayos

- Homologaciones/normas**
- EOTA ETAG n.o 002 - 1998: directiva para la aprobación técnica europea de sistemas de vidrio estructural (AEE): para sistemas de pegado de vidrio-metal sobre aluminio anodizado.
  - ASTM C1135: método estándar de ensayo para determinar las propiedades de resistencia a la tracción de los selladores estructurales.
  - ASTM C1184: especificación estándar para los selladores estructurales de silicona.
  - ASTM C920: sellador flexible para juntas: tipo S, calidad NS, clase 25, aplicación NT, G, A y M.
  - TT-S-001543 A: sellador: base de caucho de silicona (para sellados y acristalamientos en edificios y otro tipo de construcciones). Clase B: sellador para juntas con una capacidad de movimiento máxima del 25 %.
  - TT-S-00230 C: sellador: elastómero monocomponente (para sellados y



- acristalamientos en edificios y otro tipo de construcciones), tipo II, clase A.
- BS 5889; 1989: "sellador monocomponente trabajable de silicona": sellador tipo A para juntas de construcción.
  - GB16776 - 1997: aprobación china para su uso como sellador de silicona para acristalamientos estructurales.
  - SNJF-VEC: aprobación francesa para su uso como sellador de silicona para acristalamientos estructurales.

## Datos del Producto

**Apariencia / Colores** Sikasil® SG-20 se suministra en color "negro".  
Si desean más información, les rogamos se pongan en contacto con el responsable de ventas de SIKA o con nuestra filial más próxima.

**Presentación**

- Salchichones de 600 ml, 20 salchichones por caja
- Cartuchos de 310 ml, 25 cartuchos por caja
- Cartuchos de 300 ml, 25 cartuchos por caja
- Bidones de 20 litros (25 kg, 18,2 litros)
- Tambores de 200 litros (270 kg, 197,1 litros)

El producto puede aplicarse con casi todas las extrusoras disponibles en el mercado.

## Almacenaje

**Condiciones de Almacenaje / Conservación** / 12 meses a partir de la fecha de fabricación si se almacena en los envases originales, cerrados herméticamente y en buen estado, en un lugar seco, protegidos de la luz solar directa y a una temperatura entre 5 °C y 25 °C.

## Datos Técnicos

**Composición Química** Silicona monocomponente que vulcaniza al entrar en contacto con la humedad del aire.

**Densidad** ~1,37 kg/l (ISO 1183-B)

**Tasa de extrusión** 200 g/min (boquilla metálica de 3 mm) a 6,3 bar

**Tiempo de formación de película** ~15 minutos (23 °C/50 % HR)

**Tiempo hasta la desaparición del tacto pegajoso** ~160 minutos

**Velocidad de vulcanización** ~2,5 mm/24 h (23 °C/50 % HR)  
~4,5 mm/72 h (23 °C/50 % HR)

**Capacidad de movimiento** ± 12,5 % (ISO 9047)  
50 % (ASTM C920)

**Dimensiones de la junta** Profundidad mín. 6 mm/profundidad máx. 20 mm  
ancho mín. 6 mm/ancho máx. 12 mm

**Resistencia al descuelgue** Resistente (ISO 7390, perfil U20)

**Temperatura de uso** Entre -40 °C y +150 °C

## Propiedades mecánicas

<b>Resistencia al desgarro progresivo</b>	~7,0 N/mm <sup>2</sup> tras 4 semanas (+23 °C/50 % HR)	(ISO 34-C)
---	--	------------

<b>Dureza, Shore A</b>	~39 tras 4 semanas (+23 °C/50 % HR)	(ISO 868)
------------------------	-------------------------------------	-----------

<b>Módulo de elasticidad</b>	<i>Tras 4 semanas (+23 °C/50 % HR)</i>	
	~0,95 N/mm <sup>2</sup> con un alargamiento del 100 %	(ISO 37, barra S2)
	~0,90 N/mm <sup>2</sup> con un alargamiento del 100 %	(ISO 8339-A)
	~0,60 N/mm <sup>2</sup> con un alargamiento del 50 %	(ISO 8339-A)
	~0,40 N/mm <sup>2</sup> con un alargamiento del 25 %	(ISO 8339-A)
	~119 psi con un alargamiento del 100 %	(ASTM C1135)
	~ 61 psi con un alargamiento del 50 %	(ASTM C1135)
	~ 27 psi con un alargamiento del 25 %	(ASTM C1135)

<b>Resistencia a la tracción</b>	<i>Tras 4 semanas (+23 °C/50 % HR)</i>	
	~2,95 N/mm <sup>2</sup>	(ISO 37, barra S2)
	~1,30 N/mm <sup>2</sup>	(ISO 8339-A)
	~119 psi	(ASTM C1135)

<b>Alargamiento a la rotura</b>	<i>Tras 4 semanas (+23 °C/50 % HR)</i>	
	~500 %	(ISO 37, barra S2)
	~360 %	(ISO 8339-A)
	~325 %	(ASTM C1135)

<b>Tensión admisible para estructuras soportadas (factor de diseño)</b>	<i>Sellador vulcanizado (tras 2 semanas a +23 °C/50 % HR)</i> 0.17 N/mm <sup>2</sup> 170 kPa
---	--

## Resistencia

<b>Resistencia al envejecimiento</b>	Ensayo según ISO 11431, método A, procedimiento 1		
		Valor de referencia	Valor tras 1 000 h
	Resistencia a la tracción	1,30 /mm <sup>2</sup>	1,10 N/mm <sup>2</sup>
	Alargamiento a la rotura	360 %	320 %
	Módulo con un alargamiento del 100 %	0,90 N/mm <sup>2</sup>	0,75 N/mm <sup>2</sup>
	Módulo con un alargamiento del 50 %	0,60 N/mm <sup>2</sup>	0,45 N/mm <sup>2</sup>
	Módulo con un alargamiento del 25 %	0,40 N/mm <sup>2</sup>	0,30 N/mm <sup>2</sup>
	Tipo de rotura	cohesiva	cohesiva

## Información del Sistema

### Consumo / Dosificación

#### *Diseño de la junta*

El diseño de las juntas se ajustará siempre a las necesidades de cada proyecto. En el cálculo de la profundidad de la junta (superficie de contacto del sellador con el vidrio o el metal) deberán tenerse en cuenta factores como la presión del viento y las dimensiones de los elementos. La profundidad de la junta deberá oscilar entre 6 y 50 mm. En los acristalamientos estructurales, el ancho de junta (distancia entre las superficies a pegar) es también de 6 mm como mínimo. El ancho de junta deberá ser mayor cuando los paneles sean de mayor tamaño o cuando se esperen fluctuaciones térmicas. La relación entre la profundidad y el ancho de la junta deberá ser, como mínimo, de 1:1 y no superior a 3:1. La relación óptima es de 2:1.

*Evítese siempre la adherencia del sellador en tres lados.*

## Preparación del soporte/ imprimación

### **Limpieza**

Sikasil® SG-20 se aplicará únicamente a superficies limpias, secas, sin partículas sueltas, polvo, suciedad, óxido, aceite u otro tipo de impurezas. Las superficies porosas se limpiarán mecánicamente y las no porosas con disolvente. El vidrio se limpiará con agua mezclada con tensioactivos o un disolvente. Los metales se limpiarán también con un disolvente. En este último caso, el disolvente se aplicará con un paño limpio, sin grasa y que no suelte pelusa. Los restos de disolvente se eliminarán con otro paño limpio y seco antes de que se evapore.

En los acristalamientos estructurales, el producto de limpieza se elegirá en cada caso según lo exija el proyecto.

### **Imprimación**

La aplicación de una imprimación antes de utilizar Sikasil® SG-20 se determinará mediante ensayos de adherencia específicos para el proyecto en cuestión.

Las imprimaciones Sikasil® no son detergentes. A este propósito, les rogamos sigan las instrucciones dadas en el apartado "Limpieza" con el método de dos paños.

A continuación:

- Vierta una pequeña cantidad de imprimación en un paño limpio, seco y que no suelte pelusa, y aplíquela en una sola vez. ¡No introduzca nunca los paños en la imprimación!
- Aplique únicamente imprimaciones Sikasil® (en concreto, Sikasil® Primer- 790) en capas finas, de otro modo, las superficies se agrietarían y debilitarían haciendo imposible que los adhesivos de silicona Sikasil® SG pudieran adherir debidamente.
- Una vez aplicada la imprimación, es importante que las superficies no vuelvan a entrar en contacto con disolventes y que se mantengan limpias.

Antes de aplicar los adhesivos de silicona Sikasil® SG deje secar la imprimación ateniéndose a los tiempos de espera que aparecen a continuación.

Sikasil® Primer-790:

- Metales: aluminio, acero inoxidable o galvanizado, etcétera.
- Lacados en polvo: recubrimientos de poliéster, EP o PU, recubrimientos de PVDF
- Tiempo de espera: mín. 20 minutos, máx. 2 horas

Sikasil® Primer-783:

- Soportes porosos: hormigón, hormigón celular, revocos de cemento, etcétera
- Tiempo de espera: mín. 30 minutos, máx. 8 horas.

## Condiciones de aplicación/límites

**Temperatura del soporte** 5 °C mín./40 °C máx.

**Temperatura de aplicación del sellador** 5 °C mín./40 °C máx.  
Las temperaturas óptimas de aplicación oscilan entre los 15 y 30 °C, y la humedad relativa entre un 40 y un 95 %. Cuando la vulcanización tenga lugar bajo estas condiciones, los elementos pegados podrán someterse a cargas pasados 21 días.

**Humedad del soporte** Seco

## Modo de aplicación

### Método de aplicación/ herramientas

Sikasil® SG-20 es un producto listo para aplicar.

Una vez preparados correctamente la junta y el soporte, se aplicará el sellador y se alisará a continuación utilizando una espátula o un líquido adecuado de alisamiento.

Alise la junta y retire las cintas adhesivas antes de que se forme la película. No alise nunca las juntas utilizando jabón o soluciones con detergente ya que podrían alterar la capacidad de adherencia.

Los Centros Tecnológicos de Fachadas de Sika ponen a su disposición información más detallada sobre la limpieza y la preparación de los soportes a fin obtener la mejor

adherencia. Si así lo desea también se realizarán las pruebas necesarias.

## Limpieza de las herramientas

Limpie todas las herramientas y el equipo utilizados con el limpiador Sika® inmediatamente después de la aplicación. El material endurecido o vulcanizado tan solo podrá eliminarse por medios mecánicos.

## Indicaciones sobre el uso/restricciones

La idoneidad de Sikasil® SG-20 para un proyecto de acristalamiento estructural debe evaluarse siempre previamente. En general, Sikasil® SG-20 puede aplicarse a la mayoría de los tipos de vidrio (planos o laminados, con o sin capa, reflectantes o esmaltados), baldosas cerámicas y esmaltadas, esmaltes, metales como el aluminio, aluminio anodizado, aluminio lacado en polvo, el acero, acero inoxidable, cobre, latón, cinc, plomo, latón, maderas impregnadas, barnizadas o pintadas, así como a plásticos como el PVC sin plastificar, epóxidos, poliéster y a otros muchos materiales. Sikasil® SG-20 no debe utilizarse con las piedras naturales como el mármol, el granito o el cuarzo por peligro de manchar las zonas marginales. En estos casos se recomienda utilizar Sikasil® WS-355.

La aplicación de Sikasil® SG-20 se realizará siempre por profesionales con experiencia y tras una evaluación detallada del proyecto. Dicha evaluación incluirá al menos:

- El diseño de junta
- Ensayos de adherencia y compatibilidad
- Limpieza e imprimación
- Control de calidad

Los Centros Tecnológicos de Fachadas de Sika realizan, a petición del cliente, este tipo de evaluaciones y ponen a su disposición información adicional sobre el producto.

Elija siempre con gran precaución los elementos del acristalamiento ya que las incompatibilidades entre ellos no sólo decoloran el sellador, sino que pueden alterar sus propiedades mecánicas y de adherencia. Si desean información adicional, les rogamos consulten nuestra guía "Engineering Sealants: Procesos Perfectos para Resultados Perfectos".

### Asistencia técnica:

Su proveedor le ofrece el uso de sus instalaciones de laboratorio y pone a su disposición un servicio técnico y de aplicación, además de amplia literatura especializada.

## Datos sobre salud y seguridad

### Medidas de precaución

Evítese el contacto del sellador sin vulcanizar con los ojos y la boca ya que existe riesgo de irritación. En caso de contacto, enjuague inmediatamente la boca o los ojos con agua abundante y, si fuera necesario, acuda a un médico. Evite el contacto prolongado con la piel del sellador sin vulcanizar; utilice un paño seco o un papel para retirarlo. Cambie la indumentaria de trabajo que esté manchada y lávese las manos antes de los descansos y tras terminar de trabajar.

Sikasil®-SG 20 libera alcohol durante la vulcanización por lo que deberá asegurarse una ventilación adecuada en los lugares cerrados.

Deben observarse las regulaciones locales y las recomendaciones sobre salud y seguridad incluidas en las etiquetas de los envases. La hoja de seguridad incluye información detallada sobre salud y seguridad, así como medidas específicas de precaución como, por ejemplo, datos físicos, toxicológicos y medioambientales.

Para solicitar esta información, les rogamos se pongan en contacto con su proveedor o una de nuestras filiales.

### Indicaciones importantes

Toda la información técnica ofrecida en esta ficha se ha obtenido a partir de ensayos de laboratorio. La obtención de valores diferentes puede deberse a cambios en las condiciones por factores que están fuera de nuestro alcance.

Los restos de material se eliminarán según lo estipulado en la legislación local vigente. La masa completamente vulcanizada podrá eliminarse junto con los residuos sólidos urbanos (residuos domésticos) con el permiso de las autoridades locales responsables.

## Notas Legales

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de Sika de los productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil, de acuerdo a las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede deducir de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno ofrecido, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. El usuario de los productos debe realizar las pruebas para comprobar su idoneidad de acuerdo al uso que se le quiere dar. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todos los pedidos se aceptan de acuerdo a los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta y Suministro. Los usuarios deben de conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas de Datos de Productos local, copia de las cuales se mandarán a quién las solicite, o también se puede conseguir en la página «[www.sika.com.py](http://www.sika.com.py)»



**SIKA PARAGUAY S.A.**  
Avenida Artigas 3533  
Asunción · Paraguay  
Tel./Fax.:(+595-21) 289 6000  
[www.sika.com.py](http://www.sika.com.py)