

LOCTITE® SI 5293

Julio 2025

Descripción del producto

LOCTITE® SI 5293 tiene las siguientes características:

Tecnología	Silicona
tipo de química	Silicona alcoxi
Aspecto (sin curar)	Líquido transparente de color ámbar a amarillo.
Fluorescencia	Positivo bajo luz ultravioleta
Componentes	Monocomponente – no requiere mezclado
Curado	luz ultravioleta (UV)
Cura secundaria	Humedad para zonas sombreadas
Aplicación	Recubrimiento conformado

LOCTITE® SI 5293 está diseñado para proporcionar protección ambiental para placas de circuitos impresos y otros componentes electrónicos sensibles.

Propiedades típicas del material sin curar

Gravedad específica @ 25°C	1.0
Punto de inflamación - ver SDS	
Viscosidad, Brookfield - RVT, 25, °C Spindle 1, velocidad 10 rpm	400 a 800
Contenido de sólidos/no volátiles, %	≥85

Desempeño de curado

LOCTITE® SI 5293 se cura cuando se expone a una radiación UV de 365nm.

Las condiciones normales de procesamiento incluirán la exposición a suficiente irradiación de luz ultravioleta para curar eficazmente el material.

La humedad superficial y/o atmosférica promoverá el curado del material en regiones sombreadas.

Aunque la resistencia funcional se desarrolla casi instantáneamente debido a la naturaleza de curado UV de LOCTITE® SI 5293, las propiedades de curado incrementadas se desarrollan durante 72 horas en condiciones ambientales.

Curado de la superficie

Tiempo libre al tacto, hours	
Curado a 22 °C / 50 ± 5 % HR	10 a 24

Propiedades típicas del material curado.

Curado a 70 mW/cm², durante 60 segundos por lado utilizando una fuente de luz de haluro metálico filtrada con vidrio más 7 días a 22 °C / 50±5% HR.

Propiedades físicas

Coefficiente de expansión térmica, ISO 11359-2, K ⁻¹	300×10 ⁻⁶
Coefficiente de conductividad térmica ISO 8302, W/(m·K)	0.18
Temperatura de transición vítrea ISO 11359-2, °C	-40
Tasa de transferencia de vapor de agua, ASTM E96, método A, g/(h·m ²)	1.23 a 1.37

Propiedades electricas

Resistividad volumétrica, IEC 60093, Ω·cm	1×10 ¹⁴
Resistencia a la rotura dieléctrica, IEC 60243-1, kV/mm	16
Constante dieléctrica / Factor de disipación, IEC 60250	
100 Hz	4.6 / 0.005
1 kHz	4.1 / 0.006
1 MHz	4.5 / 0.014

Curado a 70 mW/cm², durante 60 segundos por lado

Propiedades físicas

Dureza Shore, ISO 868, durómetro OO	60 a 90
Profundidad de curado UV, mm	≥1.3

Propiedades físicas

Alargamiento de rotura, ISO 37, %	15
Resistencia a la Tensión, ISO 37 (psi)	N/mm2 0.4 (60)

INFORMACIÓN GENERAL

Para obtener información sobre el manejo seguro de este producto, consulte la Ficha de Datos de Seguridad (SDS).

Modo de empleo

1. Para obtener el mejor rendimiento, las superficies de unión deben estar limpias y libres de grasa.
2. El producto está diseñado para curarse inicialmente con luz UV a una irradiación mínima de 70 mW/cm² durante aproximadamente 20 a 40 segundos; puede requerirse una mayor exposición para curar secciones más profundas.
3. La fuerza funcional se logra casi instantáneamente.
4. Las propiedades completas serán alcanzadas a partir 72 horas.
5. El curado por humedad comienza inmediatamente después de exponer el producto al aire, por lo que las piezas a ensamblar deberán acoplarse en el transcurso de pocos minutos tras la dosificación del producto.
6. El exceso de material se puede limpiar fácilmente con disolventes no polares.

Especificación del material Loctite LMS

LMS de fecha 24 de febrero de 1997. Los informes de pruebas de cada lote están disponibles para las propiedades indicadas. Los informes de pruebas de LMS incluyen parámetros de prueba de control de calidad seleccionados que se consideran apropiados para las especificaciones para el uso del cliente. Además, existen controles exhaustivos para garantizar la calidad y la consistencia del producto. Los requisitos de especificaciones especiales del cliente pueden coordinarse a través de Henkel Quality.

Almacenaje

Guarde el producto en el recipiente sin abrir en un lugar seco. La información de almacenamiento puede indicarse en la etiqueta del paquete del producto.

Almacenamiento óptimo: 2 – 8°C (36 – 46°F) El almacenamiento por debajo de 2°C (36°F) o por encima de 28°C (46°F) puede afectar negativamente las propiedades del producto.

El material extraído de los contenedores puede estar contaminado durante su uso. No devuelva el producto al envase original. Henkel Corporation no puede asumir responsabilidad por productos que hayan sido contaminados o almacenados en condiciones distintas a las indicadas anteriormente. Si necesita información adicional, comuníquese con su representante local de Henkel.

Conversiones

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25,4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25,4 = \text{inches}$
 $\mu\text{m} / 25,4 = \text{mil}$
 $\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5,71 = \text{lb/pulg.}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{ft}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0,142 = \text{oz}\cdot\text{in}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

Exoneración de responsabilidad

La información proporcionada en esta Ficha de Datos Técnicos (TDS) incluyendo las recomendaciones para el uso y aplicación del producto se basa en nuestro conocimiento y experiencia del producto en la fecha de este TDS. El producto puede tener una variedad de aplicaciones diferentes, así como diferentes aplicaciones y condiciones de trabajo en su entorno que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, Henkel no es responsable de la idoneidad de nuestro producto para los procesos de producción y las condiciones con respecto a las cuales los utiliza, así como para las aplicaciones y resultados previstos. Le recomendamos encarecidamente que realice sus propias pruebas previas para confirmar la idoneidad de nuestro producto. Se excluye cualquier responsabilidad con respecto a la información contenida en la ficha de datos técnicos o cualquier otra recomendación escrita u oral con respecto al producto afectado, salvo que se acuerde expresamente lo contrario y excepto en relación con la muerte o lesiones personales causadas por nuestra negligencia y cualquier responsabilidad en virtud de cualquier ley de responsabilidad por productos obligatoria aplicable.

En caso de que los productos sean entregados por Henkel Bélgica NV, Henkel Materiales Electrónicos NV, Henkel Holanda BV, Henkel Francia Tecnologías SAS y Henkel Francia SA, tenga en cuenta lo siguiente:

No obstante, en caso de que Henkel sea considerada responsable, cualquiera que sea el fundamento jurídico, la responsabilidad de Henkel no superará en ningún caso el importe de la entrega en cuestión.

En caso de que los productos sean entregados por Henkel Colombiana, S.A.S. se aplica el siguiente descargo de responsabilidad:

La información proporcionada en esta hoja de datos técnicos (TDS), incluidas las recomendaciones para el uso y la aplicación del producto, se basa en nuestro conocimiento y experiencia del producto en la fecha de este TDS. El producto puede tener una variedad de aplicaciones diferentes, así como diferentes aplicaciones y condiciones de trabajo en su entorno que están fuera de nuestro control. Por lo tanto, Henkel no es responsable de la idoneidad de nuestro producto para los procesos de producción y las condiciones con respecto a las cuales los utiliza, así como para las aplicaciones y resultados previstos. Le recomendamos encarecidamente que realice sus propias pruebas previas para confirmar dicha idoneidad de nuestro producto. Se excluye cualquier responsabilidad con respecto a la información contenida en la ficha de datos técnicos o cualquier otra recomendación (s) escrita u oral con respecto al producto afectado, salvo que se acuerde expresamente lo contrario y excepto en relación con la muerte o lesiones personales causadas por nuestra negligencia y cualquier responsabilidad en virtud de cualquier ley de responsabilidad por productos obligatoria aplicable.

En caso de que los productos sean entregados por Henkel Corporation, o Henkel Canada Corporation, se aplica la siguiente exención de responsabilidad:

Los datos contenidos en este documento se proporcionan únicamente con fines informativos y se consideran confiables. No podemos asumir responsabilidad por los resultados obtenidos por otros sobre cuyos métodos no tenemos control. Es responsabilidad del usuario determinar la idoneidad para el propósito del usuario de cualquier método de producción mencionado en este documento y adoptar las precauciones que puedan ser aconsejables para la protección de la propiedad y de las personas contra cualquier peligro que pueda estar involucrado en el manejo y uso de los mismos. A la luz de lo anterior, Henkel Corporation renuncia específicamente a todas las garantías expresas o implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular, que surjan de la venta o el uso de los productos de Henkel Corporation. **Henkel Corporation renuncia específicamente a cualquier responsabilidad por daños consecuentes o incidentales de cualquier tipo, incluido el lucro cesante.** La discusión aquí sobre diversos procesos o composiciones no debe interpretarse como una representación de que están libres de la dominación de patentes propiedad de otros o como una licencia bajo cualquier patente de Henkel Corporation que pueda cubrir dichos procesos o composiciones. Recomendamos que cada posible usuario pruebe la aplicación propuesta antes de un uso repetitivo, utilizando estos datos como guía. Este producto puede estar cubierto por una o más patentes o solicitudes de patente estadounidenses o extranjeras.

Uso de marcas

Salvo que se indique lo contrario, todas las marcas registradas en este documento son marcas comerciales de Henkel Corporation en los EE. UU. y otros lugares. ® denota una marca registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de EE. UU.

Referencia 3

Para acceso directo a ventas locales y soporte técnico, visite: <https://www.henkel-adhesives.com>