

LOCTITE[®] SI 5616[™]

Febrero 2013

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

 LOCTITE[®] SI 5616[™] presenta las siguientes características:

Tecnología	Silicona
Tipo de química	Silicona
Aspecto (Parte A)	Pasta blanca ^{LMS}
Aspecto (Parte B)	Pasta blanca ^{LMS}
Aspecto de la mezcla	Blanco
Componentes	Bicomponente - requiere mezclado
Proporción de mezcla, en volumen - Parte A: Parte B	2 : 1
Viscosidad	Tixotrópico
Curado	Curado a temperatura ambiente y por humedad atmosférica
Aplicación	Unión y sellado

LOCTITE[®] SI 5616[™] es una silicona bicomponente, de curado rápido y con excelente resistencia en uniones con vidrio, metales y Ceran[®]. LOCTITE[®] SI 5616[™] ofrece una excelente resistencia en caliente hasta 180 °C, con capacidad para resistir temperaturas más altas durante un corto periodo de exposición. Entre las aplicaciones típicas se incluyen el sellado/adhesión de vidrio en placas de cocina, la reducción de soldaduras y remaches en aplicaciones a alta temperatura, y otras uniones a alta temperatura. LOCTITE[®] SI 5616[™] no contiene carbón y se puede usar en aplicaciones especiales de sellado/adhesión para dispositivos electrónicos.

PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

Parte A:

 Densidad a 25 °C 1,1 y 1,4^{LMS}

 Viscosidad, Cono-Placa, mPa·s (cP):
 PK 100, PK 1, 2° Cono @ 20 s⁻¹ 20.000 y 110.000

Punto de inflamabilidad: consultar la Ficha de Datos de Seguridad

Parte B:

 Densidad a 25 °C 1,55 y 1,75^{LMS}

 Viscosidad, Cono-Placa, mPa·s (cP):
 Husillo CP20-2 Deg @ 20 s⁻¹ 10.000 y 70.000^{LMS}

Punto de inflamabilidad: consultar la Ficha de Datos de Seguridad

Mezcla:

Vida de la mezcla, minutos 5

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE CURADO

La mezcla de las partes A y B inicia la reacción. Con la humedad atmosférica se produce un curado secundario, que asegura el curado completo en 7 días.

Tiempo de formación de piel

Es el tiempo en que el adhesivo forma piel tras la exposición a la humedad atmosférica a 25 ± 2 °C, 50 ± 5 % de RH.

Tiempo de formación de piel, minutos 21

Tiempo de fijación

Se define como el tiempo hasta desarrollar una resistencia a cortadura de 0,1 N/mm².

Tiempo de fijación, ISO 4587, minutos 13

PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL CURADO

Curado durante 7 días @ 22 °C / 50 % de HR

Propiedades Físicas:

Coefficiente de Conductividad Térmica, ISO 8302, W/(m·K)	0,71
Coefficiente de Dilatación Térmica, K ⁻¹	280×10 ⁻⁶
Elongación, hasta rotura, ISO 527-3, %	200
Dureza Shore, ISO 868, Durómetro A	30
Resistencia a tracción, ISO 527-3	N/mm ² 1,0 (psi) (145)
Módulo a tracción, ISO 37	N/mm ² 1,0 (psi) (145)

Propiedades Eléctricas:

Resistividad superficial, IEC 60093, Ω	46×10 ¹⁵
Resistividad volumétrica, IEC 60093, Ω·cm	210×10 ¹⁵

COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO

Propiedades del adhesivo

Curado durante 7 días a 22 °C / 50% de RH

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587 :

Aluminio (Alclad)	N/mm ² 2,5 (psi) (365)
Acero dulce (granallado)	N/mm ² 1,7 (psi) (250)
Acero inoxidable	N/mm ² 1,8 (psi) (260)
Cobre	N/mm ² 2,2 (psi) (320)
Latón	N/mm ² 1,8 (psi) (260)
Policarbonato	N/mm ² 1,5 (psi) (220)
PVC	N/mm ² 1,5 (psi) (220)
Perspex	N/mm ² 0,4 (psi) (60)
PET	N/mm ² 1,4 (psi) (200)
Nylon 6.6	N/mm ² 1 (psi) (145)

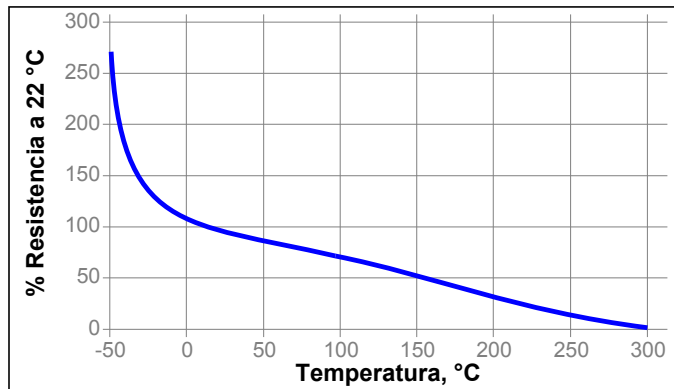
GRP	N/mm ²	1,8
	(psi)	(260)
Madera (teca)	N/mm ²	1,3
	(psi)	(190)
EPDM	N/mm ²	0,1
	(psi)	(14)
ABS	N/mm ²	0,1
	(psi)	(14)

RESISTENCIA TÍPICA MEDIOAMBIENTAL

Curado durante 7 días a 22 °C

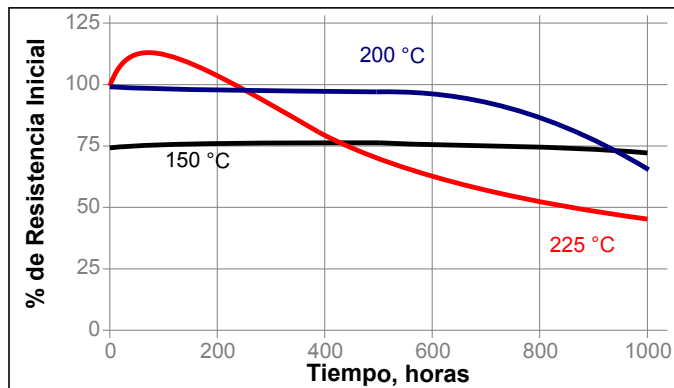
Resistencia térmica

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587, Aluminio (Alclad)

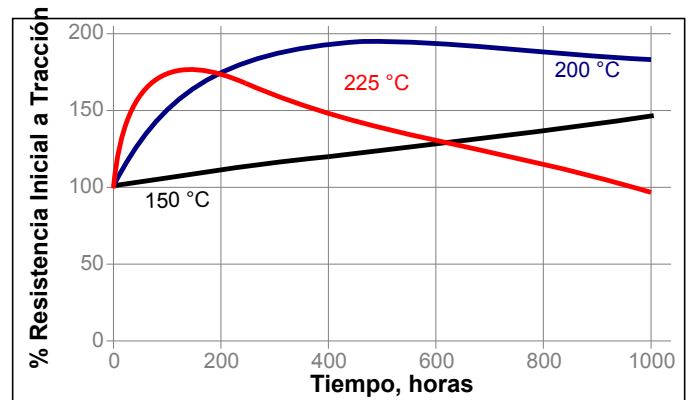


Envejecimiento térmica

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587, Aluminio (Alclad)



Resistencia a la tracción, ISO 527-3,



Resistencia a productos químicos/disolventes

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587, Aluminio (Alclad)

Medio Operativo	°C	% de resistencia inicial		
		100 h	500 h	1000 h
5W30	150	55	95	50
IRM 902	150	85	130	70
Agua/glicol	120	10	40	30
Agua	60	70	100	70
Agua	90	30	70	40

INFORMACIÓN GENERAL

Este producto no está recomendado para uso con oxígeno puro y/o sistemas ricos en oxígeno, y no se debe elegir como sellador de cloro u otros oxidantes fuertes.

Para información sobre seguridad en la manipulación de este producto, consultar la Ficha de Datos de Seguridad.

Modo de empleo

1. Para un mejor comportamiento, las superficies en contacto deben estar limpias y sin grasa.
2. Se obtienen las mejores prestaciones del adhesivo aplicándolo con una boquilla de mezcla de 24 elementos con un diseño helicoidal de 8 mm.
3. Tras la dosificación, ensamblar las piezas inmediatamente para asegurar la máxima resistencia de la unión.
4. **Doble cartucho:** insertar el cartucho en la pistola aplicadora e introducir los émbolos en los cilindros, presionando ligeramente el gatillo. A continuación, quitar el tapón del cartucho y extraer una pequeña cantidad de adhesivo para asegurar que éste fluye por ambos lados, libre y uniformemente. Acoplar la boquilla mezcladora a la punta del cartucho y comenzar la aplicación del adhesivo. Purgar y desechar los primeros 3 - 5 cm que se extraigan, ya que podrían no estar suficientemente bien mezclados.
Envases a granel: utilizar sistemas de dosificación volumétricos para asegurar una proporción de mezcla adecuada, así como el uso de la boquilla mezcladora especificada anteriormente.

Especificación del Material Loctite^{LMS}

LMS de fecha Enero31, 2012 (Parte A) y LMS de fecha Enero-31, 2012 (Parte B). Se dispone de informes de ensayo para cada lote en particular, que incluyen las propiedades indicadas. A fin de ser usados por el cliente, los informes de ensayo LMS incluyen los parámetros de ensayo de control de calidad seleccionados, adecuados a las especificaciones. Asimismo, se realizan controles completos que aseguran la calidad y consistencia del producto. Determinados requisitos de especificaciones del cliente pueden coordinarse a través del Departamento de Calidad de Henkel Loctite.

Almacenamiento

Almacenar el producto en sus envases, cerrados y en lugar seco. La información sobre el almacenamiento puede estar indicada en el etiquetado del envase del producto.

Almacenamiento óptimo: 8 °C a 21 °C. El almacenamiento a temperatura inferior a 8 °C o superior a 28 °C puede afectar negativamente a las propiedades del producto. El material que se extraiga del envase puede resultar contaminado durante su uso. No retornar el producto sobrante al envase original. Henkel Corporation no puede asumir ninguna responsabilidad por el producto que haya sido contaminado o almacenado en otras condiciones distintas a las previamente indicadas. Si se necesita información adicional, por favor contactar con el Departamento Técnico o su Representante local.

Conversiones

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

Exoneración de responsabilidad**Nota:**

La información proporcionada en esta Hoja de Datos Técnicos (HDT), incluyendo las recomendaciones de uso y aplicación del producto, se basan en nuestro conocimiento y experiencia con el producto a la fecha de elaboración de esta HDT. El producto puede tener una gran variedad de aplicaciones y diferentes condiciones de trabajo y aplicación de acuerdo al medio en que se encuentre, las cuales se encuentran fuera de nuestro control. Por lo tanto, Henkel no será responsable de la idoneidad de nuestro producto en sus procesos y condiciones de producción para el cual se utilice, ni de las aplicaciones o resultados que se esperen del mismo. Recomendamos que lleve a cabo sus propias pruebas para confirmar el funcionamiento de nuestro producto.

Se excluye cualquier responsabilidad sobre la información en la Hoja de Datos Técnicos o en cualquier otra recomendación oral o escrita relativa al producto en cuestión, excepto en los casos en que así se haya acordado expresamente o en caso de muerte o lesiones causados por nuestra negligencia o cualquier otra responsabilidad derivada de las leyes aplicables en materia de productos defectuosos.

En el caso de que los productos sean suministrados por Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS y Henkel France SA tengan en cuenta también lo siguiente:

En el caso de que a pesar de ello Henkel fuera considerada responsable en virtud de cualquier fundamento jurídico, la responsabilidad de Henkel en ningún caso superará el importe de la entrega correspondiente.

En el caso de que los productos sean suministrados por Henkel Colombiana, S.A.S., será de aplicación el siguiente descargo de responsabilidad:

La información proporcionada en esta Hoja de Datos Técnicos (HDT), incluyendo las recomendaciones de uso y aplicación del producto, se basan en nuestro conocimiento y experiencia con el producto a la fecha de elaboración de esta

HDT. Por lo tanto, Henkel no será responsable de la idoneidad de nuestro producto en sus procesos y condiciones de producción para el cual se utilice, ni de las aplicaciones o resultados que se esperen del mismo. Recomendamos que lleve a cabo sus propias pruebas para confirmar el funcionamiento de nuestro producto. Se excluye cualquier responsabilidad sobre la información en la Hoja de Datos Técnicos o en cualquier otra recomendación oral o escrita relativa al producto en cuestión, excepto en los casos en que así se haya acordado expresamente o en caso de muerte o lesiones causados por nuestra negligencia o cualquier otra responsabilidad derivada de las leyes aplicables en materia de productos defectuosos.

En el caso de que los productos sean suministrados por Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., o Henkel Canada Corporation, será de aplicación el siguiente descargo de responsabilidad:

Los datos aquí contenidos se facilitan solo para información, y se consideran fiables. No se pueden asumir responsabilidades de los resultados obtenidos por otros sobre cuyos métodos no se tiene control alguno. Es responsabilidad del usuario determinar la aptitud de los métodos de producción aquí mencionados para sus propios fines, y adoptar las precauciones que sean recomendables para proteger a toda persona o propiedad de los riesgos que pueda entrañar la manipulación y utilización de los productos. A la vista de lo anterior, Henkel Corporation declina específicamente todas las garantías explícitas o implícitas, incluyendo garantías de comercialización o instalación para un propósito en particular, producidas por la venta o uso de productos de Henkel Corporation. Henkel Corporation declina específicamente cualquier responsabilidad por daños de cualquier tipo, incidentales o derivados como consecuencia del uso de los productos, incluyendo la pérdida de ganancias. La exposición aquí ofrecida sobre procesos o composiciones, no debe interpretarse como una afirmación de que estos estén libres de patentes que obran en poder de otras firmas, o que son licencias de Henkel Corporation, que pueden cubrir dichos procesos o composiciones. Se recomienda a cada posible usuario que pruebe la aplicación propuesta antes de su utilización habitual, empleando estos datos como guía. Este producto puede estar cubierto por una o varias patentes estadounidenses de otras nacionalidades, o por solicitudes.

Uso de la Marca Registrada

A no ser que se indique lo contrario, todas las marcas registradas de este documento son marcas de Henkel Corporation en EE.UU. y en cualquier otro lugar. © indica una marca registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de EE.UU.

Referencia 0.2