

LOCTITE®

Henkel Capital, S.A. de C.V.
Calz. de la Viga s/n, Fracc. los Laureles, Loc. Tulpetlac,
55090 Ecatepec de Morelos, Edo. de México
Asesoría Técnica sin costo: 01 800 90 18 100
Ventas: 5836 1305

Hoja de Datos Técnicos Producto 565

Versión Mundial, Julio 1998

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El producto LOCTITE® 565 es un compuesto, sellador de tuberías y anaeróbico, semejante a una pasta cremosa. El producto cura en ausencia de aire entre superficies metálicas. Este sellador industrial desarrolla una resistencia baja controlada para facilitar el desmontaje.

APLICACIONES TÍPICAS

Recomendado para sellar roscas y conexiones cónicas de tuberías metálicas hasta 5 cm (2") "National Pipe Thread" (NPT) para aplicaciones industriales y en procesos químicos, refinados de petróleo, pasta de papel/papel, tratamiento de residuos, tejidos, utilidades/generadores de energía, marina, automoción, equipos industriales, compresión de gases e industrias de distribución. Está así mismo recomendado en sistemas de energía de fluidos en plantas industriales.

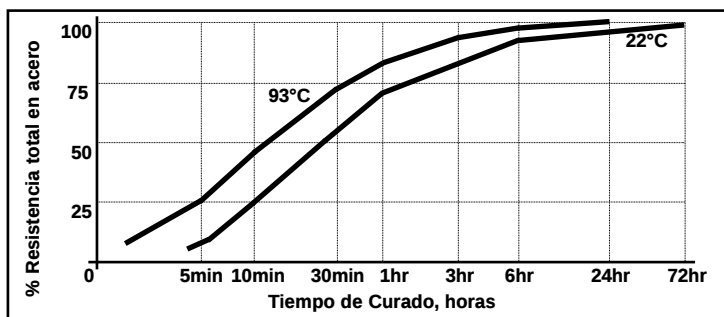
PROPIEDADES DEL MATERIAL SIN CURAR

	Valor Típico	Rango
Tipo Químico	Ester de Metacrilato	
Aspecto	Líquido blanco opaco	
Peso específico @ 25°C	1,10	
Viscosidad, @ 25°C, mPa.s (cP)		
Brookfield RVF, Método B		
Aguja 7 @ 2 rpm	300.000	150.000 a 550.000
Punto de Inflamabilidad (TCC), °C	>93	

COMPORTAMIENTO TÍPICO DE CURADO

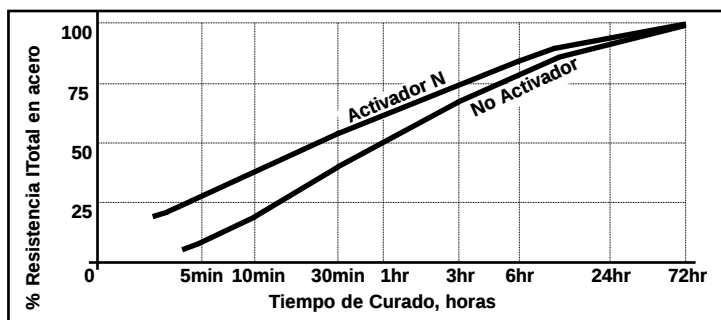
Velocidad de curado según la temperatura

La velocidad de curado depende de la temperatura. El siguiente gráfico muestra la resistencia a corte desarrollada con el tiempo en conexiones NPT de 3/8 de pulgada.



Velocidad de curado según el activador

Cuando la velocidad de curado es excesivamente lenta, o en caso de grandes holguras, la aplicación de un activador a la superficie aumentará la velocidad. El siguiente gráfico muestra la resistencia a corte desarrollada con el tiempo en conexiones NPT de 3/8".



PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL CURADO

Propiedades Físicas

Coefficiente de dilatación térmica, ASTM D696, K ⁻¹	80 x 10 ⁻⁶
Coeeficiente de conductividad térmica, ASTM C177, W.m ⁻¹ K ⁻¹	0,1
Calor específico, kJ.kg ⁻¹ K ⁻¹	0,3

COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO

(Después de 72 hrs @ 22°C en acero)

	Valor Típico	Rango
Par de rompimiento, ISO 10964, N.m	5	3 a 7
(lb.in)	(43)	(25 a 60)

Resistencia a presión

Se realizó un ensayo para conocer la resistencia a presión y sellado del producto 565 PST a 207 bares (3000 psi) con resultados satisfactorios. Se montaron y apretaron hasta 27 N.m (240 in. lbs) tuberías de acero en T y adaptadores de 3/8 NPT y se los dejó curar durante 24 horas antes de someterlos a un ensayo de presión hidráulica a 3000 psi.

Clasificación UL

Clasificación de los Laboratorios Underwrites(r).

En caso de fuego solamente el producto Loctite® PST® Sellador de Tuberías con teflón 565. El riesgo por fuego es pequeño. El estado líquido no tiene punto de inflamabilidad. La temperatura de ignición es de 455°C (851°F). Para uso en equipos que manejen gasolinas, aceites de petróleo, gas naturales (presiones menores o iguales a 300 psig), propano y butano 976P.

Internacional NSF

Estandar certificado 61 de la ANSI/NSF para uso en sistemas de agua potable residencial y comercio no debe de exceder los 82°C (180°F).

Asociación Americana de Gas

Requerimientos certificados No. 4-90 de AGA para gases LP y natural (estado vapor) arriba de 300 psig para temperaturas de operación de -54°C a +149°C (-65°F a + 300°F).

RESISTENCIA TÍPICA MEDIO AMBIENTAL

Procedimiento de ensayo:	Par de rompimiento en pernos ajustados a 0.5N.m., ISO 10964
Sustrato:	Pernos de M10 de acero desengrasado
Procedimiento de curado:	72 horas a 22°C

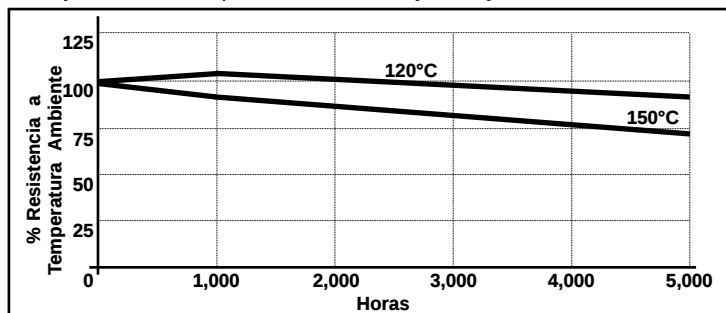
NO UTILIZAR COMO ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

LOS DATOS TÉCNICOS QUE AQUÍ SE MENCIONAN, SE FACILITAN SOLO COMO REFERENCIA

PARA MÁS INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES DE ESTE PRODUCTO, POR FAVOR PONERSE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE LOCTITE

Envejecimiento a Temperatura

Envejecido a la temperatura indicada y ensayado a 22°C



Resistencia a Productos Químicos/Disolventes

Envejecido en las condiciones indicadas y ensayado a 22°C

% Resistencia Inicial Retenida
después de 30 días:

Disolvente	Temp.	
Aceite de Motor	87°C	100
Gasolina sin Plomo	87°C	100
Ester de Fosfato	87°C	100
Alcohol isopropilo	87°C	100
Referencia de Aire	87°C	100
Líquido trans. autom.	87°C	100
Líquido de frenos	87°C	92
Agua destilada	87°C	100

INFORMACION GENERAL

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

Para información sobre seguridad en la manipulación de este producto, consultar la Hoja de Seguridad (HDS).

Modo de Empleo

Para conseguir un buen comportamiento, es necesario que las superficies estén limpias y sin grasa. El producto debe aplicarse sobre las roscas macho en cantidad suficiente como para rellenar toda la superficie de contacto excepto el primer paso de rosca. Este producto se comporta mejor en pequeñas holguras (0.05 mm). Las roscas de gran tamaño pueden ocasionar grandes holguras, lo que afectaría a la velocidad y resistencia de curado.

NOTA:

Para obtener una resistencia máxima a la presión y los disolventes, dejar curar el producto durante al menos 24 horas antes de llenar y presurizar el sistema.

Producto diseñado para aportar fricción controlada (relación par/tensión), durante el montaje. En aplicaciones de apriete críticas, debe confirmarse esta relación.

Almacenamiento

Almacenar el producto en lugar fresco y seco, en envases cerrados a una temperatura comprendida entre 8°C-28°C (46°-82°F), a menos que en el etiquetado se indique lo contrario. Las condiciones óptimas de almacenamiento se consiguen en la mitad inferior de este rango de temperatura. Para evitar la contaminación del producto no utilizado, no volver a introducir el producto sobrante en el envase original. Para más información específica sobre la vida útil del producto, por favor ponerse en contacto con el Departamento Técnico.

Rangos de Datos

Los datos aquí contenidos se pueden indicar como valor y/o rango típico (basados en valores medios ± 2 desviación estándar). Los valores están basados en datos reales y se verifican periódicamente.

Nota

Los datos aquí contenidos se facilitan sólo para información, y se consideran fiables. No podemos asumir responsabilidades sobre los resultados obtenidos por otros cuyos métodos no tenemos 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 del mismo. A la vista de lo anterior, Henkel Loctite 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 Loctite Corporation. Henkel Loctite Corporation declina específicamente cualquier responsabilidad por daños, como consecuencia o incidentales, de cualquier tipo, 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 Loctite Corporation, que pueden cubrir dichos procesos o composiciones. Recomendamos 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 o de otras nacionalidades, o por solicitudes de patentes.