LOCTITE® 518™

Diciembre 2009

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LOCTITE® 518™ presenta las siguientes características:

Tecnología	Acrílico
Tipo de Química	Éster de Dimetacrilato
Aspecto (sin curar)	Material rojo, con consistencia de gel[LMS]
Fluorescencia	Positivo bajo luz UV[LMS]
Componentes	Monocomponente-Sin mezclado
Viscosidad	Tixotrópico
Curado	Anaeróbico
Beneficios	Curado a temperatura ambiente
Campo de aplicación	Sellado

LOCTITE® 518™ es un sellador anaeróbico monocomponente, y de resistencia media, que cura en ausencia de aire, entre superficies metálicas ajustadas. La aplicaciones típicas incluyen, el sellado de juntas ajustadas entre superficies metálicas rígidas y bridas. Aporta resistencia a bajas presiones, inmediatamente después del montaje de las bridas. Se emplea, normalmente, como junta formada "in situ" en conexiones de bridas rígidas, ej. cajas de cambio y cárter del motor. La naturaleza tixotrópica del LOCTITE® 518™ reduce la migración del producto líquido tras su aplicación sobre el sustrato.

NSF International

Registrado en la NSF Categoría P1 para uso como sellador donde no exista posibilidad de contacto con alimentos o en las áreas de proceso. **Nota:** Esta es una aprobación regional. Se ruega contactar con su Servicio Técnico local para obtener más información y aclaraciones.

NSF International

Certificado según ANSI/NSF Norma 61 para uso en sistemas de agua potable, en áreas comerciales y residenciales que no excedan de 82° C. **Nota:** Esta es una aprobación regional. Se ruega contactar con su Servicio Técnico local para obtener más información y aclaraciones.

PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

Peso específico @ 25 °C	1,13
Punto de inflamabilidad- Consultar la HS	
Viscosidad, Brookfield - HBT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Husillo TC, velocidad 0,5 rpm, Helipath	3.000.000 a 4.500.000[LMS]
Husillo TC, velocidad 5,0 rpm, Helipath	500.000 a 1.000.000[LMS]

Sellado Instantáneo

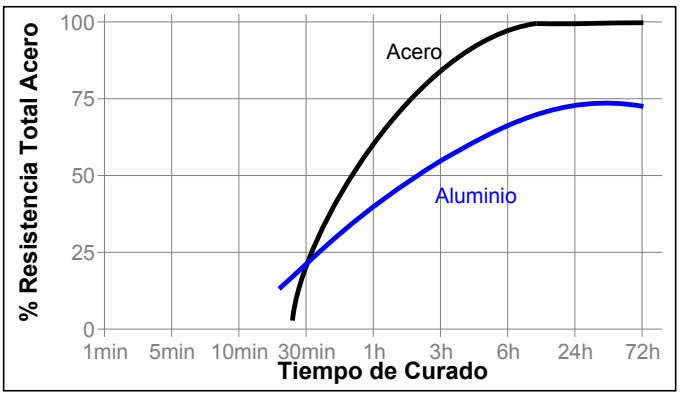
Los selladores anaeróbicos cuentan con capacidad para resistir ensayos de baja presión en línea, cuando aún no han curado. Este ensayo ha sido realizado sobre el producto sin curar, inmediatamente después del montaje de dos superficies circulares de policarbonato, con un diámetro interno de 50 mm y un diámetro externo de 70 mm.

Resistencia a Presión, MPa:	
Holgura creada 0,05 mm	0,3
Holgura creada 0,125 mm	0,15
Holgura creada 0,25 mm	0,05

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE CURADO

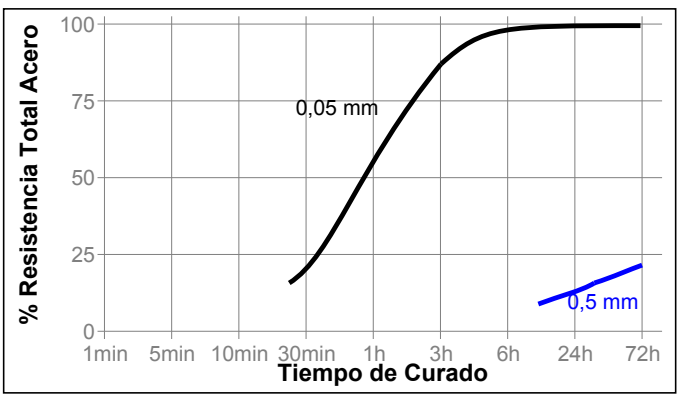
Velocidad de curado según el sustrato

La velocidad de curado dependerá del sustrato. El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura desarrollada con el tiempo en placas planas de acero granallado comparada con diferentes materiales, y ensayada según norma ISO 4587.

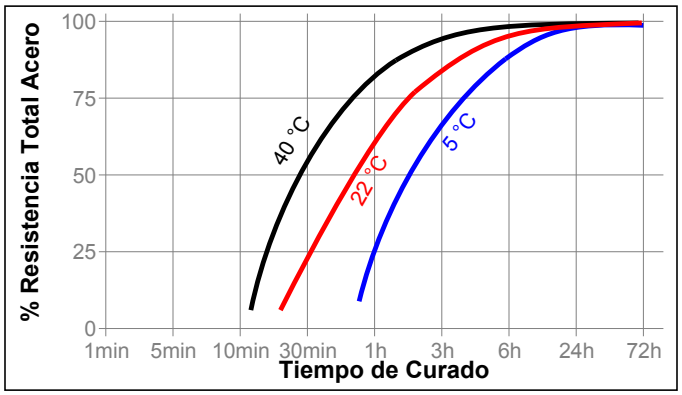


Velocidad de curado según la holgura

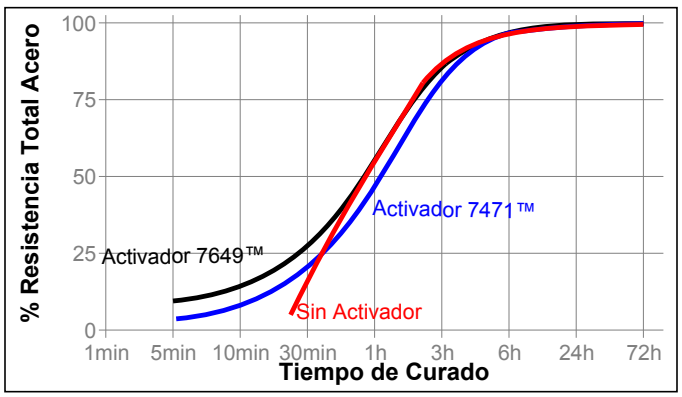
La velocidad de curado depende de la holgura de unión. El gráfico siguiente muestra la resistencia a cortadura desarrollada con el tiempo en placas planas de acero granallado, con diferentes holguras y ensayada según norma ISO 4587.



Velocidad de curado según la temperatura
La velocidad de curado depende de la temperatura ambiente. El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura, desarrollada con el tiempo, en placas planas de acero granallado, a diferentes temperaturas, y ensayado según la norma ISO 4587.



Velocidad de curado según el activador
Cuando el curado es excesivamente lento, o en caso de grandes holguras, la aplicación de un activador sobre la superficie acelerará el curado. El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura desarrollada con el tiempo, utilizando Activadores 7471™ y 7649™, en placas planas de acero granallado y ensayado según norma ISO 4587.



PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL CURADO

Propiedades Físicas:

Calor Específico, kJ/(kg·K)	0,3
Coeficiente de Dilatación Térmica , ASTM D 696, K^{-1}	80×10^{-6}
Coeficiente de Conductividad Térmica, ASTM C 177, W/(m·K)	0,1

COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO

Propiedades del adhesivo

Curado durante 1horas @ 22 °C
Resistencia a cortadura bajo compresión, ISO 10123:

Pasadores y anillos de acero	N/mm²	≥5,0[LMS]
	(psi)	(≥725)

Curado durante 24 horas @ 22 °C
Resistencia a cortadura bajo compresión, ISO 10123:

Pasadores y anillos de acero	N/mm²	≥5,0[LMS]
	(psi)	(≥725)

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587 :

Acero (granallado)	N/mm²	7,5
	(psi)	(1.100)

Resistencia a la tracción, ISO 6922:

Pasador de Acero (granallado)	N/mm²	8,5
	(psi)	(1.200)

Capacidad de Sellado
Para detectar fugas, se ensayó a 1,3 MPa una junta de forma anular con un diámetro interno de 50 mm, y un diámetro externo de 70 mm (inmersión en agua durante 1 minuto).

Sellado de la holgura máxima creada, mm:

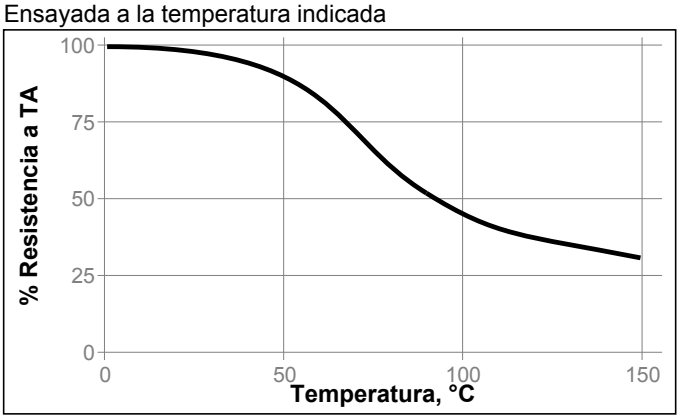
Acero dulce	0,25
Aluminio	0,25

RESISTENCIA TÍPICA MEDIOAMBIENTAL

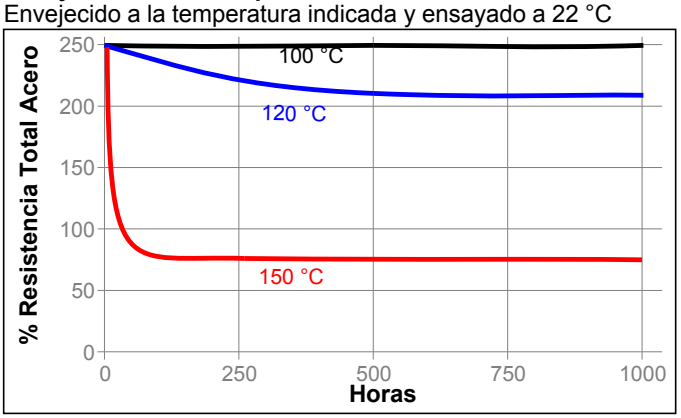
Los siguientes ensayos se refieren al efecto del ambiente sobre la resistencia. No se trata de una medida de la capacidad de sellado.

Curado durante 1 semana @ 22 °C .
Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587 :
Acero (granallado)

Resistencia térmica
Ensayada a la temperatura indicada



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 @ 22 °C

		% de resistencia inicial		
Medio Operativo	**°C**	**100 h**	**500 h**	**1000 h**
Aceite de motor	125	100	160	140
Gasolina	22	60	60	55
Agua/glicol 50/50	87	100	100	90

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 Hoja de Seguridad (HS).

Cuando se utilicen soluciones acuosas para la limpieza de las superficies, antes de la adhesión, es importante comprobar la compatibilidad entre la solución limpiadora y el adhesivo. En algunos casos, estas soluciones acuosas podrían afectar al curado y comportamiento del adhesivo.

Normalmente, no se recomienda este producto para su uso en plásticos (particularmente los termoplásticos, sobre los que podrían producirse grietas por tensión). Se recomienda a los usuarios confirmar la compatibilidad de este producto con dichos sustratos.

Modo de empleo

1. Para un mejor comportamiento, las superficies a unir deben estar limpias y sin grasa.
2. El producto está diseñado para piezas ajustadas entre sí, con holguras hasta 0,25 mm.
3. Aplicar manualmente en forma de cordón continuo o mediante impresión por plantilla, a una de las superficies de las bridas.
4. Es posible realizar un ensayo a bajas presiones (<0,05 MPa), para confirmar el sellado completo, inmediatamente después del montaje y antes del curado.
5. Las bridas deberían ser apretadas rápidamente después del montaje, a fin de evitar el efecto de acuñamiento.

Especificaciones de los productos Loctite[LMS]
LMS de fecha Febrero 13, 2002. 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 Dpto. de Calidad 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
(°C x 1,8) + 32 = °F
kV/mm x 25,4 = V/mil
mm / 25,4 = "
µm / 25,4 = mil
N x 0,225 = lb
N/mm x 5,71 = lb/"
N/mm² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8,851 = lb·"
N·mm x 0.142 = oz·"
mPa·s = cP

Nota
Los datos aquí contenidos se facilitan sólo 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 o 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 1.2

DISTRIBUCIONES IMPER-PLAK S.A.S