



# LOCTITE<sup>®</sup> C5-A<sup>®</sup> Copper Based Anti-Seize

Octubre 2008

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LOCTITE<sup>®</sup> C5-A<sup>®</sup> Copper Based Anti-Seize presenta las siguientes características:

<b>Tecnología</b>	Antigripante
<b>Aspecto</b>	Pasta suave de color cobre <sup>LMS</sup>
<b>Curado</b>	Sin curado
<b>Aplicaciones</b>	Lubricación

LOCTITE<sup>®</sup> C5-A<sup>®</sup> Copper Based Anti-Seize proporciona protección a altas temperaturas, frente al gripado y el agarrotamiento. Todas las piezas coincidentes, espárragos, tornillos, bridas y juntas, se extraen más fácilmente y en mejores condiciones. Este producto puede emplearse sobre piezas de cobre, latón, hierro fundido, acero, todas las aleaciones incluyendo acero inoxidable, todos los plásticos y todos los materiales no metálicos formadores de juntas. Las aplicaciones típicas incluyen equipos originales y operaciones de mantenimiento, en la industria petroquímicas, acerías, plantas de energía, marina y fundiciones. Este producto se usa típicamente en aplicaciones con temperaturas comprendidas entre -29 °C y +982 °C.

### MIL-PRF-907

LOCTITE<sup>®</sup> C5-A<sup>®</sup> Copper Based Anti-Seize ha sido cualificado según la especificación militar MIL-PRF-907E.

## PROPIEDADES TÍPICAS

Peso específico @ 25 °C	1,2 a 1,4 <sup>LMS</sup>
Densidad @ 25 °C, g/cm <sup>3</sup>	1,27
Punto de inflamabilidad- Consultar la HS	
Sólidos/Contenido No-Volátil, %	40
Penetración, ISO 2137, 1/10mm	320 a 380 <sup>LMS</sup>

## COMPORTAMIENTO TÍPICO

Los lubricantes antigripantes se emplean sobre los tornillos para desarrollar mayores cargas de fijación con el mismo par, comparados con tornillos sin lubricar. Una ventaja adicional es la mayor uniformidad en la carga de fijación en una serie de tornillos. La relación entre el par y la carga de sujeción se expresa en la siguiente ecuación:

$$T = K \times F \times D$$

T = Par (N·m, lb. pulg, lb. pies)

K = Coeficiente del par o factor de la tuerca, se determina experimentalmente

F = Carga de fijación (N, lb.)

D = Diámetro nominal del tornillo (mm, pulg.)

Coeficiente del par, k:

tornillos de acero de 12,7 mm (grado 8) y tuercas (grado 5)	0,16
tornillos de acero de 12,7 mm (grado 8) y tuercas (grado 5), limpiado con disolvente, no lubricado	0,27

(En aplicaciones críticas es necesario determinar independientemente el valor K. Henkel Corporation no garantiza el comportamiento específico de ningún componente individual)

## INFORMACIÓN GENERAL

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

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

### Modo de empleo

1. Para un mejor comportamiento, las superficies en contacto deben estar limpias y sin grasa.
2. **Nota: Cuando se lije o se pase un cepillo de alambre, utilizar una máscara antipolvo.** El polvo procedente de la limpieza de las roscas puede contener compuestos metálicos. La inhalación puede producir daños pulmonares u otros riesgos.
3. Aplicar una capa fina sobre las roscas y valles de las tuercas y tornillos, ensamblar.

### Especificaciones de los productos Loctite<sup>LMS</sup>

LMS de fecha Noviembre 29, 1999. 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**

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$

$\text{kV/mm} \times 25,4 = \text{V/mil}$

$\text{mm} / 25,4 = \text{"}$

$\mu\text{m} / 25,4 = \text{mil}$

$\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$

$\text{N/mm} \times 5,71 = \text{lb/"}$

$\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$

$\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$

$\text{N}\cdot\text{m} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{"}$

$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{"}$

$\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

**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