

## LOCTITE® LB N-1000

Enero 2015

### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LOCTITE® LB N-1000 tiene las siguientes características:

<b>Tecnología</b>	Anti-ferrante
Tipo químico	A base de cobre
Aspecto	Pasta color cobre
Componentes	Un componente: no requiere mezcla
<b>Curado</b>	Sin curar
<b>Aplicación</b>	Lubricación

LOCTITE® LB N-1000 es un lubricante anti-ferrante a base de cobre, producido en condiciones controladas del 100% para lograr la máxima pureza. Está formulado para tener los niveles prácticos más bajos de halógenos, azufre y metales pesados. Tiene una composición general de escamas de cobre y grafito en un medio de petróleo. Todos los ingredientes se seleccionan para lograr una pureza extrema. Las aplicaciones típicas incluyen pernos, válvulas, accesorios de tuberías, ajustes deslizantes y ajustes a presión en plantas de generación de energía nuclear, plantas químicas, plantas farmacéuticas, fábricas de papel y otros lugares donde se utilizan sujetadores de acero inoxidable. Durante el montaje, evita la alta fricción, el rozamiento y el agarrotamiento y promueve una sujeción uniforme. Durante el funcionamiento, la alta pureza evita la corrosión bajo tensión. Durante el desmontaje, evita que las roscas se atasquen, excoronen y destruyan. Este producto se utiliza normalmente en aplicaciones con un rango operativo de hasta 982 °C.

### Propiedades típicas

Peso específico @ 25°C	1.14 a 1.24
Penetración no trabajada, ISO 2137, 1/10mm	330 a 375
Peso por galón, libras/gal	9.5 a 10.1
Punto de inflamabilidad (flash point) - ver SDS	

### Contaminantes iónicos, ppm:

Cloruro	≤50
Azufre	≤100
Dirigir	≤100
Estaño	≤200
Cadmio	≤5
Zinc	≤500
Mercurio	≤5

### COMPORTAMIENTO TÍPICO

Un lubricante antiadherente utilizado en un perno ayuda a desarrollar una mayor carga de apriete para el mismo par de apriete en comparación con un perno sin lubricar. Un beneficio adicional es una mayor uniformidad en la carga de sujeción entre una serie de pernos. 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.in, lb.ft)

K = Coeficiente de torsión o factor de tuerca, determinar experimentalmente

F = Carga de sujeción (N, lb.)

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

Coeficiente de par, k:

12.7 mm pernos de acero (grado 8) y tuercas (grado 5) 0.17

12.7 mm pernos de acero (grado 8) y tuercas (grado 5), limpiados con solvente, no lubricados 0.27

### INFORMACIÓN GENERAL

No se recomienda el uso de este producto en oxígeno puro y/o sistemas ricos en oxígeno y no debe seleccionarse como sellador para cloro u otros materiales oxidantes fuertes.

Para obtener información sobre el manejo seguro de este producto, consulte la Hoja de datos de seguridad del material.

### Instrucciones de uso:

1. Antes o durante el montaje, limpie o cepille las roscas y otras superficies de unión que necesiten protección.
2. Utilizar en su totalidad. No diluir.

**Almacenaje**

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

Almacenamiento óptimo: 10°C a 25°C. El almacenamiento por debajo de 5°C o por encima de 30°C puede afectar negativamente a las propiedades del producto.

El material retirado del envase puede contaminarse 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.

**Especificaciones del producto**

Los datos técnicos contenidos en este documento son solo de referencia y no se consideran especificaciones del producto. Las especificaciones del producto se encuentran en el Certificado de análisis o comuníquese con el representante de Henkel.

**Aprobación y Certificado**

Comuníquese con el representante de Henkel para obtener la aprobación o el certificado relacionado de este producto.

**Rango de datos**

Los datos contenidos en este documento pueden informarse como un valor típico. Los valores se basan en datos de pruebas reales y se verifican periódicamente.

Rangos de temperatura/humedad: 23°C / 50% RH = 23±2°C / 50±5% RH

**Conversiones**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

$\text{N}\cdot\text{m} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{pie}$

$\text{N}\cdot\text{mm} \times 0,142 = \text{onzas}\cdot\text{pulg}$

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

**Exoneración 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. El producto puede tener una gran variedad de aplicaciones y diferentes condiciones de trabajo y aplicación de acuerdo con el 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, 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 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