



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 771

Versión Industrial, Enero 1999

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El Producto LOCTITE® Antiaferrante Niquelado es un lubricante para trabajo pesado, que resiste la excoiación y la corrosión y reduce el desgaste en aplicaciones de alta presión. Contiene metales tenaces, aceites y grafito los cuales no se quemán o no pueden ser removidos por el lento movimiento de las piezas. Este producto soporta temperaturas entre -65°F a 1400°F (-54°C a 760°C)

BENEFICIOS DEL PRODUCTO:

- Resistencia excepcional a los ataques de ácidos, amoniaco, acetileno y monómeros de vinilo.
- Previene la excoiación de las piezas, especialmente del acero inoxidable a 1400°F (760°C), el contenido de Níquel se mantiene intacto hasta 2600°F (1427°C).
- Permite un fácil desensamble de las piezas después de estar expuesto a ambientes corrosivos y calientes.
- Evita la corrosión.
- Reduce la fricción en ensambles ajustados de acero inoxidable roscados o por interferencia.
- Soporta 5 veces más las presiones sin la presencia de excoiación que los productos existentes en el mercado
- Proporciona un mayor tiempo de vida para piezas con velocidades bajas.

Nota: Este no es un lubricante para cargas a alta velocidad y no deben ser usados en rodamientos o en piezas donde la lubricación es crítica.

NO se recomienda para usarse en tornillos grado 8 de alta tensión donde la corrosión por tensión puede ocurrir.

APLICACIONES TIPICAS

- Para lubricar dispositivos para forja y martillos, camas de catálisis y soportes de cámaras de reacción.
- Lubrica y sella roscas de tuberías en ambientes ácidos.
- Recubre juntas en aplicaciones a altas temperaturas
- Lubrica cadenas de bandas transportadoras
- Lubrica los tornillos de plantas químicas para los alojamientos de bombas y conexiones de tuberías.

INSTRUCCIONES DE USO

1. Agite bien el antiaferrante niquelado antes de usarlo.
2. Para mejores resultados, remueva la suciedad, el aceite y la grasa.
3. Aplique una capa ligera de Antiaferrante Niquelado a las piezas que requieren protección.
4. Ensamble las piezas como de costumbre.
5. Quite el exceso de lubricante, ahora las piezas se encuentran protegidas.
6. Para evitar contaminación del material no utilizado, no regrese el producto a su contenedor original

PROPIEDADES DEL MATERIAL

	Valor Típico
Tipo Químico	Aceite mineral, níquel, grafito
Apariencia	Pasta Color Plata Metálico
Viscosidad @ 25°C, cP	
Brookfield RVT Helipath	
Aguja TE @ 20 rpm	650,000 – 1,000,000
Flash Point, TCC, °C (°F)	>93 (>200)

COMPORTAMIENTO TIPICO DEL MATERIAL

1. Temperatura

Características de desensamble

Prueba de torque en tornillos desmontados muestra que el lubricante antiaferrante niquelado resiste la excoiación y aferramiento de sujetadores apretados sujetos a temperaturas elevadas.

Procedimiento

Sujetadores roscados de acero 3/8" – 16 fueron desengrasados, recubiertos y apretados a 20 ft-lbs. Los especímenes fueron expuestos a temperaturas elevadas durante los períodos especificados de tiempo. Al desensamblarse, se registraron los valores de torque y las piezas se inspeccionaron para revisar cualquier presencia de excoiación.

Resultados de Prueba de Torque

Temperatura	Tiempo de Exposición	Torque de Desmontaje		Inspección
		Ft-lbs	Nm	
500°F (260°C)	24 horas	23	31	Sin excoiación
1,000°F(540°C)	24 horas	17	23	Sin excoiación
1,500°F(820°C)	24 horas	11	15	Sin excoiación

Aplicaciones a bajas temperaturas

El lubricante Antiaferrante Niquelado permanece intable a temperaturas tan bajas como -20°F (-29°C). Una vez aplicable el rango de temperatura de operación continua es -65°F (-54°C) a 1,400°F(760°C).

2. Resistencia a la Corrosión.

Niebla Salina, ASTM B 117

Especímenes de acero limpios fueron recubiertos con una capa de lubricante y colocados en una cámara ambiental. Las condiciones del ambiente de prueba fueron 5% de niebla salina a 95°F(35°C). Las muestras de prueba fueron mantenidas bajo esas condiciones durante un período de 168 horas, a este tiempo las piezas fueron removidas e inspeccionadas visualmente para observar la presencia de signos de corrosión en ambas superficies del recubrimiento y de la superficie del acero.

Las muestras recubiertas con Antioaferrante Niquelado no mostraron signos de corrosión cuando fueron probados bajo el procedimiento arriba indicado.

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 HENKEL LOCTITE

El Antiaferrante Niquelado ha sido formulado con níquel puro en lugar de cobre para la resistencia a la corrosión a temperaturas altas bajo condiciones ácidas. El Níquel es altamente resistente a la oxidación y a la corrosión y no se estropea, aún a temperaturas altas. Igualmente, la formulación no contiene difuluro de molibdeno el cual puede descomponerse a 1000°F(538°C) y puede ser corrosivo al acero.

3. Resistencia al Desgaste

Prueba de presión extrema (ASTM D 2509)

La prueba de presión extrema utiliza un Probador de Lubricante Timken de acuerdo con el estándar ASTM D, 2509. Esta prueba proporciona una indicación de la habilidad para resistir la exco-riación, aferramiento y el desgaste bajo condiciones adversas de carga.

La prueba consiste en una aguja rotativa la cual es cargada contra un block de prueba. El lubricante es alimentado continuamente en la aguja rotativa y la carga se mantiene constante durante 10 minutos. si no se observa ninguna ralladura en el bloque de prueba, la carga se incrementa y la prueba continua hasta que el bloque de prueba es rayado. La carga a la cual la ralladura ocurre es registrada y se considera como "la carga OK". La velocidad de deslizamiento es de 406 ft/min (123m/min).

Resultados de la Prueba de Presión Extrema

Carga de Falla – 7,600 psi (53 megapascal)

4. Torque de Tensión en Ensamblajes Roscados

Donde se tiene la presencia de exco-riación y aferramiento, el Lubricante Antiaferante Niquelado es un excelente lubricante de roscas a alta temperatura.

El factor "K" para el Antiaferrante Niquelado es de 0.13 en tornillos como se reciben o ligeramente impregnados de aceite. El coeficiente de fricción es 0.10 determinado en tornillos roscados. Las mediciones de Torque en tornillos con aceite se reducen a un 85% si se usa Antiaferrante Niquelado.

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 para cloro u otros materiales oxidantes fuertes.

Para información sobre seguridad en la manipulación de este producto, consultar la Hoja de Datos de Seguridad del Material (HDSM)

Almacenamiento

Almacenar el producto en un lugar frío y seco, en envases cerrados a una temperatura entre 8°C y 28°C (46°F - 82°F). A menos que se indique lo contrario en la etiqueta. El almacenamiento óptimo se alcanza debajo de la mitad de este rango de temperatura. Para evitar la contaminación del producto no usado, no regresar el producto sobrante al envase original. Para información específica del tiempo de vida útil del producto ponerse en contacto con el Departamento Técnico.

Rango de Datos

La información aquí indicada puede ser reportada como valores típicos y/o rango. Los valores están basados en los datos actuales de pruebas y son verificados en una forma periódica.

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.