

# CSX COPPER

## GRASA ANTIAGARROTAMIENTO CON COBRE MICROLIZADO



### DESCRIPCIÓN

CSX COPPER es una **grasa** formulada con sulfonato de calcio complejo y cobre microlizado que ofrece una solución avanzada para aplicaciones industriales que requieren una protección excepcional contra el agarrotamiento y el desgaste. Gracias a sus aditivos de alto rendimiento, proporciona propiedades de extrema presión, evitando el daño por fricción y facilitando el montaje y desmontaje de componentes metálicos. El cobre microlizado integrado en su formulación actúa como un lubricante adicional, mejorando la eficiencia de la grasa al reducir la fricción en superficies metálicas sometidas a altas presiones y temperaturas. Esto contribuye a una mayor durabilidad de las piezas y mejora la fiabilidad de los sistemas que operan en condiciones severas.

### BENEFICIOS

- Notable resistencia al lavado por agua
- Extraordinaria protección contra la corrosión. Previene el ingreso de agua.
- Previene el daño de las superficies de metal durante su desmoldaje.
- Grasa cohesiva-adhesiva. Soporta cargas de trabajo muy elevadas.

### PRESENTACIONES

Cubeta



16 kg

Tambor



180 kg

### APLICACIONES

CSX COPPER es una excelente opción para entornos con alta saturación de agua y humedad, asegurando que las propiedades de protección permanezcan intactas en condiciones difíciles. Es ideal para su uso en conexiones roscadas y componentes de maquinaria que enfrentan cargas pesadas y fricción extrema. Un ejemplo destacado de su aplicación es en los armados de tuberías de perforación de pozos petroleros, donde sus propiedades antiagarrotamiento y su alta resistencia a las condiciones agresivas de perforación aseguran un rendimiento óptimo y facilitan el desmontaje de las roscas sin daño o desgaste prematuro.

# CSX COPPER

GRASA ANTIAGARROTAMIENTO CON COBRE MICROLIZADO

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROPIEDADES	MÉTODO	VALORES
Grado NLGI	ASTM D217	2
Penetración trabajada @ 25°C, mm	ASTM D217	280
Punto de goteo, °C	ASTM D2265	>316
Lavado por agua, % pérdida	ASTM D1264	<1
Viscosidad del aceite base, cSt @ 40°C	ASTM D445	460
Prueba de presión extrema de 4 Bolas, punto de soldadura, kgF	ASTM D2596	800
Carga Timken, lbs OK	ASTM D2509	70

Los valores especificados son representativos de la producción típica.

**1. Nombre del producto:** CSX COPPER

Uso recomendado: Grasa antiagarrotamiento con cobre microlizado.

Surtidor: APROIL S.A de C.V.

Carretera Dzitya - San Antonio Hool, TC #30021 Cp: 97302 Mérida,  
Yucatán, México.

**2. Identificación de peligro(s):**
**• Clasificación del peligro (GHS)**

*Peligros a la salud*

*El producto no está clasificado como peligroso según el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos SGA/GHS y las Normas NMX-R-019-SCFI-2011 y NOM-010-STPS-2014.*

*Palabra de advertencia*

*Pictogramas:*

*Atención*


**• Códigos de identificación H y sus indicaciones de peligro para la salud**

*H302: Nocivo en caso de ingestión.*

**• Consejos de prudencia generales**

- P102 Mantenga fuera del alcance de los niños.*
- P233 Mantener el recipiente herméticamente cerrado.*
- P234 Conservar únicamente en el recipiente original.*
- P264 Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.*
- P273 No dispersar en el medio ambiente.*

**3. Composición / información sobre los ingredientes:**

COMPONENT	PERCENTAGE COMPOSITION	CAS #
Mineral base aceite	60-97 %	64742-52-5
Paquete de aditivos espesantes	3 - 40 %	ICC

La identidad química específica y/o porcentaje exacto (concentración) de la composición se han retenido como secreto comercial.

#### 4. Medidas de primeros auxilios:

<i>Inhalación</i>	<i>Salga al aire libre. Llame a un médico si los síntomas se desarrollan o persisten.</i>
<i>Contacto con la piel</i>	<i>Lavar con jabón y agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y/o persiste.</i>
<i>Contacto con los ojos</i>	<i>Enjuagar con agua. Busque atención médica si la irritación se desarrolla y/o persiste.</i>
<i>Ingestión</i>	<i>Llame a un doctor o al centro médico de inmediato. Enjuague la boca. No induzca el vomito. Si se produce vómito, mantenga la cabeza baja para que el contenido del estómago no llegue a los pulmones.</i>
<i>Información general</i>	<i>Asegúrese de que el personal médico conozca los materiales involucrados y tome precauciones para protegerse.</i>

#### 5. Medidas deucha contra incendios:

<i>Medios de extinción adecuados</i>	<i>Niebla de agua. Espuma. Polvo químico seco. Dióxido de carbono (CO2).</i>
<i>Peligros específicos derivados del producto químico</i>	<i>Durante un incendio se pueden formar gases peligrosos para la salud. Al descomponerse, este producto emite monóxido de carbono, dióxido de carbono y/o hidrocarburos de bajo peso molecular.</i>
<i>Equipos de protección especiales y precauciones para bomberos</i>	<i>En caso de incendio, se debe utilizar un aparato respiratorio autónomo y ropa protectora completa.</i>
<i>Riesgos generales de incendio</i>	<i>No se observaron riesgos inusuales de incendio o explosión.</i>

#### 6. Accidental release measures:

<i>Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia</i>	<i>Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite la inhalación de vapores y nieblas de pulverización. Asegúrese de que haya una ventilación adecuada. Mantenga a las personas alejadas y contra el viento del derrame/fuga. Mantenga alejado al personal innecesario. Se debe informar a las autoridades locales si no se pueden contener derrames importantes. Use equipo y ropa de protección adecuados durante la limpieza. Para protección personal, consulte la sección 8 de la SDS.</i>
---	--

#### Métodos y materiales de contención y limpieza.

- El producto no es miscible con agua y se esparcirá sobre la superficie del agua.
  - Derrames pequeños: limpie con material absorbente (por ejemplo, tela, vellón). Limpie la superficie a fondo para eliminar la contaminación residual.
  - Nunca devuelva los derrames a los contenedores originales para su reutilización. Para la eliminación de residuos, consulte la sección 13 de la SDS.
- Precauciones medioambientales** Evite el vertido en desagües, cursos de agua o al suelo.

## 7. Manipulación y almacenamiento:

*Precauciones para una manipulación segura*

*Evite el contacto con los ojos, la piel y la ropa. Evite respirar niebla o vapor. Evite la exposición prolongada.*

*Proporcione una ventilación adecuada. Observar buenas prácticas de higiene industrial. Lávese bien las manos después de manipular. Utilice equipo de protección personal adecuado. Para protección personal, consulte la Sección 8 de la SDS.*

*Condiciones para almacenaje seguro, incluyendo cualquier incompatibilidad*

*Tienda cerrada. Almacenar en un recipiente bien cerrado. Almacénelo lejos de materiales incompatibles (consulte la Sección 10 de la SDS).*

## 8. Controles de exposición / protección personal:

*Parámetros de control*

*El producto NO contiene sustancias con Valores Límite de Exposición Ambiental Ocupacional ni sustancias con Valores Límite Biológicos.*

*Controles de ingeniería adecuados*

*Utilice ventilación adecuada para controlar las concentraciones en el aire por debajo de los límites/pautas de exposición. Si las operaciones del usuario generan vapor, polvo y/o niebla, utilice un recinto de proceso, ventilación de extracción local adecuada u otros controles de ingeniería para controlar los niveles en el aire por debajo de los límites/pautas de exposición recomendados.*

**Medidas de protección individual, como equipos de protección personal.**

• *Protección para los ojos y cara*

*Use gafas de seguridad con protectores laterales (o gafas protectoras).*

• *Protección para la piel:*

- *Protección de las manos*

*Se deben usar guantes protectores químicos adecuados cuando exista la posibilidad de exposición de la piel. La elección de un guante adecuado no sólo depende del material sino también de otras características de calidad y difiere de un fabricante a otro. Se recomiendan guantes de nitrilo.*

- *Otros*

*Use ropa adecuada resistente a productos químicos si corresponde.*

• *Protección respiratoria*

*Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones en el aire a un nivel adecuado para proteger la salud de los trabajadores, se debe usar un respirador aprobado. La selección, el uso y el mantenimiento del respirador deben estar de acuerdo con los requisitos de la Norma de protección respiratoria de OSHA 29 CFR 1910.134 y/o la Norma canadiense CSA Z94.4.*

## 9. Propiedades físicas y químicas:

<b>Apariencia</b>	<b>Límites superior/inferior de inflamabilidad o explosividad</b>		
Estado físico	Sólido	Límite explosivo - inferior (%)	No disponible
Forma	Sólido	Límite explosivo - superior (%)	No disponible
Color	Gris brillante metálico	Presión de vapor	< 1 mm Hg
Olor	N/D	Densidad del vapor	> 1 (Air=1)
Umbral de olor	No disponible	Densidad relativa	0.83 - 0.85 (Water=1)
pH	No disponible	Temperatura de densidad relativa	60.08 °F (15.6 °C)
Punto de fusión/punto de congelación	No disponible	<b>Solubilidad(es)</b>	
Punto de ebullición inicial e intervalo de ebullición.	No disponible	- Solubilidad (agua)	Despreciable
Punto de inflamación >314,6°F (> 157,0 °C)	Copa cerrada Pensky-Martens	- Coeficiente de partición (N-Octanol / Agua)	No disponible
Tasa de evaporación	No disponible	- Temperatura de autoignición	No disponible
Inflamabilidad (sólido, gas)	No disponible	- Temperatura de descomposición	No disponible
		- Viscosidad	460 cSt
		- Temperatura de viscosidad	104 °F (40 °C)

## 10. Estabilidad y reactividad:

<b>Reactividad</b>	<i>El producto es estable y no reactivo en condiciones normales de uso, almacenamiento y transporte.</i>
<b>Estabilidad química</b>	<i>El material es estable en condiciones normales.</i>
<b>Posibilidad de reacciones peligrosas</b>	<i>No se conocen reacciones peligrosas en condiciones de uso normal.</i>
<b>Condiciones para evitar</b>	<i>Contacto con material incompatible.</i>
<b>Materiales incompatibles</b>	<i>Agentes oxidantes fuertes.</i>
<b>Productos de descomposición peligrosos</b>	<i>Al descomponerse, este producto emite monóxido de carbono, dióxido de carbono y/o hidrocarburos de bajo peso molecular.</i>

## 11. Información Toxicológica:

Información sobre posibles rutas de exposición.

**12. Información ecológica:****Ecotoxicidad**

*El producto no está clasificado como peligroso para el medio ambiente. Sin embargo, esto no excluye la posibilidad de que derrames grandes o frecuentes puedan tener un efecto nocivo o perjudicial para el medio ambiente.*

**Persistencia y degradabilidad**

*No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de ninguno de los ingredientes de la mezcla. No hay datos disponibles sobre la degradabilidad de ningún ingrediente de la mezcla.*

**Potencial bioacumulativo**

- Movilidad en el suelo
- Otros efectos adversos

*Datos no disponibles.*

*No se esperan otros efectos ambientales adversos (por ejemplo, agotamiento de la capa de ozono, potencial de creación de ozono fotoquímico, alteración endocrina, potencial de calentamiento global) de este componente.*

**13. Consideraciones de desecho:**

*No se permite el vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con la normativa local, nacional e internacional.*

*Depositar los residuos en un contenedor y eliminarlos de acuerdo con la normativa local, nacional o internacional.*

*No verter en fuentes de agua, desagües o alcantarillas.*

**14. Información de transporte**

**DOT** *No regulados como mercancías peligrosas.*

**IATA** *No regulados como mercancías peligrosas.*

**IMDG** *Not established.*

**Transporte a granel según**

*Anexo II del MARPOL 73/78 y del Código IBC*

**15. Información reglamentaria:****Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA)**

- TSCA Sección 12(b) Notificación de Exportación (40 CFR 707, Subpt. D)
- Lista de sustancias peligrosas de CERCLA (40 CFR 302.4)
- SARA 304 Notificación de liberación de emergencia
- Sustancias específicamente reguladas por OSHA (29 CFR 1910.1001-1053)

**Ley de Reautorización y Enmiendas del Superfondo de 1986 (SARA)**

- SARA 302 Sustancia extremadamente peligrosa
- SARA 311/312 Sustancia química peligrosa
- Producto químico peligroso clasificado
- SARA 313 (informes del TRI)

**Otras regulaciones federales**

- |   |             |
|---|-------------|
| • Lista de contaminantes peligrosos del aire (HAP), sección 112 de la Ley de Aire Limpio (CAA)  | No regulado |
| • Ley de Aire Limpio (CAA), Sección 112(r), Prevención de derrames accidentales (40 CFR 68.130) | No regulado |
| • Ley de Agua Potable Segura (SDWA)   | No regulado |

**16. Inventarios Internacionales**

Todos los componentes están listados o están exentos de estar incluidos en el inventario de la Ley de Control de Sustancias Tóxicas.