

Nombre del producto: MOBILGREASE XHP 462 MOLY

Fecha de Revisión: 11 Abr 2017

Página 1 de 9

# HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL

## SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE PRODUCTO Y COMPAÑÍA

De acuerdo a la fecha de revisión arriba indicada, esta (M)SDS cumple con las regulaciones en Perú

### PRODUCTO

Nombre del producto: MOBILGREASE XHP 462 MOLY

Descripción del producto: Base lubricante y Aditivos

Código del producto: 2015A0202529, 642546-00

Uso previsto: Grasa

### IDENTIFICACION DE LA COMPAÑÍA

Proveedor: ExxonMobil del Perú S.R.L.

Av. Camino Real 456,

Torre Real Piso 14 San Isidro

Lima Perú

24 Horas emergencia en salud

Información técnica del producto

LUBES (511)-221-2520

LUBES 0800-5-2170

## SECCIÓN 2 COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN SOBRE INGREDIENTES

### Sustancia(s) peligrosas reportables ó sustancia(s) compleja(s).

Nombre	CAS#	Concentración*
SULFURO DE MOLIBDENO (IV)	1317-33-5	1 - < 5%
DIALQUIL DITIOFOSFATO DE ZINC	68457-79-4	1 - < 2.5%

\* Todas las concentraciones están en porcentaje en peso a menos que el ingrediente sea un gas. Las concentraciones de gases están en porcentaje por volumen.

## SECCIÓN 3 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Este material no es considerado como peligroso de acuerdo con las guías reguladoras (ver la Sección 15 del (M)SDS).

### EFFECTOS POTENCIALES EN LA SALUD

Exposición excesiva puede ocasionar irritación a los ojos, a la piel ó irritación respiratoria. La inyección a alta presión bajo la piel puede causar daños graves.

**NFPA ID de Peligro:** Salud: 0      Inflamabilidad: 1      Reactividad: 0

**NOTA:** Este material no se debería usar para ningún otro propósito que el uso previsto en la Sección 1 sin la asesoría de un experto. Los estudios sobre salud han mostrado que la exposición a productos químicos puede causar riesgos potenciales para la salud de los humanos los cuales pueden variar de persona a persona.

Nombre del producto: MOBILGREASE XHP 462 MOLY

Fecha de Revisión: 11 Abr 2017

Página 2 de 9

## SECCIÓN 4

## MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

### INHALACIÓN

Bajo condiciones normales del uso previsto, no se espera que este material sea un riesgo de inhalación.

### CONTACTO CON LA PIEL

Lave las áreas de contacto con agua y jabón. Si el producto se inyecta dentro ó debajo de la piel, o en cualquier parte del cuerpo, independientemente de la apariencia del área lastimada o su tamaño, el individuo debe ser evaluado inmediatamente por un médico como una emergencia quirúrgica. Aún cuando los síntomas iniciales de la inyección a alta presión sean mínimos ó ausentes, el tratamiento quirúrgico dentro de las primeras horas puede reducir en últimas el grado de lesión en forma significativa.

### CONTACTO CON EL OJO

Enjuague completamente con agua. Si se presenta irritación, obtenga asistencia médica.

### INGESTIÓN

Normalmente no se requieren primeros auxilios. Si ocurre algún malestar busque atención médica.

## SECCIÓN 5

## MEDIDAS CONTRA INCENDIOS

### MEDIO DE EXTINCIÓN

**Medio de extinción adecuado:** Use niebla de agua, espuma, químico seco ó dióxido de carbón (CO<sub>2</sub>) para extinguir las llamas.

**Medio de extinción inadecuado:** Corrientes directas de agua

### CONTRA INCENDIOS

**Instrucciones contra incendios:** Evacue el área. Prevenga que el producto fluya fuera del área controlada por incendio o la dilución hacia fuentes de entrada, alcantarillados o suministro de agua potable. Los bomberos deben utilizar equipo de protección estándar y en espacios cerrados, equipo de respiración autónomo (SCBA). Utilice agua en rocío para enfriar las superficies expuestas al fuego y para proteger al personal.

**Productos de combustión peligrosos:** Aldehídos, Productos de combustión incompleta, Óxidos de carbón, Humo, Óxidos de azufre

### PROPIEDADES INFLAMABLES

**Punto de inflamación [Método]:** >294°C (561°F) [EST. PARA ACEITE, ASTM D-92 (COC)]

**Límites de inflamabilidad (% aproximado de volumen en el aire):** LIE: N/D LSE: N/D

**Temperatura de auto inflamación:** N/D

## SECCIÓN 6

## MEDIDAS DE LIBERACION ACCIDENTAL

### PROCEDIMIENTOS DE NOTIFICACIÓN

En el caso de un derrame o emisión accidental, notifique a las autoridades pertinentes de acuerdo con todos los reglamentos aplicables.

Nombre del producto: MOBILGREASE XHP 462 MOLY

Fecha de Revisión: 11 Abr 2017

Página 3 de 9

## MEDIDAS DE PROTECCIÓN

Evite el contacto con el material derramado. Consulte la Sección 5 sobre información contra incendios. Consulte la Sección sobre Identificación de Peligros para peligros significativos. Consulte la Sección 4 para recomendaciones sobre primeros auxilios. Consulte la Sección 8 sobre los mínimos requisitos para el equipo de Protección Personal. Medidas de protección adicional pueden ser necesarias dependiendo de las circunstancias específicas y/o del análisis experto del personal que atiende la emergencia.

Para quien atienden la emergencia: Protección respiratoria: Protección respiratoria será necesaria sólo en casos especiales, por ejemplo, la formación de nieblas. Respirador de media cara o de cara completa con filtro(s) de partículas/vapores orgánicos o un aparato de respiración autónomo (SCBA) se puede utilizar dependiendo del tamaño del derrame y el nivel potencial de exposición. Si la exposición no puede ser caracterizada o si se anticipa o es posible una atmósfera deficiente en oxígeno, se recomienda usar SCBA. Se recomienda guantes de trabajo que sean resistentes a los hidrocarburos. Guantes de acetato de polivinilo (PVA) no son resistentes al agua y no son adecuados para uso en emergencias. Se recomiendan la gafas de protección para químicos si es posible una salpicadura ó cualquier contacto con los ojos. Derrames pequeños: Normalmente es suficiente usar ropa normal de trabajo antiestática. Derrames grandes: traje completo resistente a productos químicos, se recomienda que sea antiestático.

## MANEJO DE DERRAMES

**Derrame en tierra:** Retire el material derramado usando palas y colóquelo en un recipiente para recicló ó desecho apropiado.

**Derrame en agua:** Si puede hacerlo sin riesgo detenga la fuga. Confine el derrame inmediatamente usando barreras flotantes. Advierta a otras embarcaciones  
Desnatar de la superficie.

Las recomendaciones para derrames en agua y en tierra se basan en el escenario más factible para este material; sin embargo, las condiciones geográficas, el viento, la temperatura, (y en caso de derrames en agua) la dirección y velocidad de olas, pueden influenciar en forma importante la acción apropiada que deba tomarse. Por esta razón, se deben consultar los expertos locales. Nota: Las regulaciones locales pueden prescribir ó limitar la acción a tomarse.

## PRECAUCIONES MEDIO AMBIENTALES

Derrames grandes: Evite la entrada en corrientes de agua, alcantarillados, sótanos o áreas confinadas.

## SECCIÓN 7

## MANEJO Y ALMACENAMIENTO

### MANEJO

Evite pequeños derrames y fugas para evitar riesgos de resbalamiento.

**Acumulador estático:** Este material no es un acumulador estático.

### ALMACENAMIENTO

No almacene en recipientes abiertos o sin identificar.

## SECCIÓN 8

## CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

### VALORES DE EXPOSICIÓN LÍMITE

Nombre del producto: MOBILGREASE XHP 462 MOLY

Fecha de Revisión: 11 Abr 2017

Página 4 de 9

### Límites de exposición/estándares (Nota: Los límites de exposición no son aditivos)

Nombre de la sustancia	Forma	Límite / Norma			Nota	Fuente
SULFURO DE MOLIBDENO (IV) [como Mo]	Polvo total.	TWA	15 mg/m3		N/A	OSHA Z1
SULFURO DE MOLIBDENO (IV) [como Mo]	Fracción inhalable.	TWA	10 mg/m3		N/A	ACGIH
SULFURO DE MOLIBDENO (IV) [como Mo]	Fracción respirable	TWA	3 mg/m3		N/A	ACGIH

NOTA: Los límites y estándares se muestran únicamente como guía. Siga las regulaciones aplicables.

### CONTROLES DE INGENIERIA

El nivel de protección y los tipos de controles necesarios variarán dependiendo del potencial de las condiciones de exposición. Medidas de control a considerar:

Ningún requisito especial bajo condiciones normales de uso y con ventilación adecuada.

### PROTECCIÓN PERSONAL

Las selecciones del equipo de protección personal varían dependiendo de las condiciones potenciales de exposición tales como aplicaciones, prácticas de manejo, concentración y ventilación. La información sobre la selección del equipo de protección a usarse con este material, como se indica mas abajo, se basa en el uso normal previsto.

**Protección respiratoria:** Si los controles de ingeniería no mantienen las concentraciones de contaminantes en el aire a niveles que sean adecuados para proteger la salud del trabajador, puede ser adecuado el uso de un respirador aprobado. Si aplica, la selección, el uso y el mantenimiento del respirador debe cumplir con los requerimientos regulatorios. Los tipos de respiradores a ser considerados para este tipo de material incluyen:

Generalmente no se requiere protección bajo condiciones normales de uso y con ventilación adecuada.

Para altas concentraciones en el aire, utilice un respirador con suministro de aire aprobado, operado en el modo de presión positiva. Los respiradores con suministro de aire con botella de escape pueden ser apropiados cuando los niveles de oxígeno son inadecuados, las propiedades de alerta de vapor / gas son deficientes ó si puede haberse excedido la capacidad o el índice del filtro purificador de aire.

**Protección para las manos:** Cualquier información específica proporcionada sobre los guantes está basada en literatura publicada y datos del fabricante. Las condiciones de trabajo pueden afectar considerablemente el estado y la durabilidad del guante. Contacte al fabricante del guante para información específica en selección y durabilidad para sus condiciones de uso. Inspeccione y reemplace los guantes gastados ó dañados. Los tipos de guantes considerados para este material incluyen:

Generalmente no se requiere protección bajo condiciones normales de uso.

**Protección para los ojos:** Si el contacto es probable, se recomiendan anteojos de seguridad con protecciones laterales.

**Protección de la piel y el cuerpo:** Cualquier información proporcionada sobre prendas específicas se basa en la literatura publicada o datos del fabricante. Los tipos de prendas a considerar para este material incluyen:

Nombre del producto: MOBILGREASE XHP 462 MOLY

Fecha de Revisión: 11 Abr 2017

Página 5 de 9

Bajo condiciones normales de uso no se requiere generalmente protección para la piel. De acuerdo con las buenas prácticas de higiene industrial, se deben tomar precauciones para evitar el contacto con la piel.

**Medidas de higiene específicas:** Observe siempre las buenas prácticas de higiene personal, como lavarse después de manejar el material y antes de comer, beber y/o fumar. Rutinariamente lave la ropa de trabajo y el equipo de protección para remover los contaminantes. Deseche la ropa y el calzado contaminados que no se puedan limpiar. Mantenga unas buenas prácticas de aseo.

## CONTROLES MEDIO AMBIENTALES

Cumplir con las reglamentaciones medioambientales limitando la eliminación al aire, agua y suelo. Proteger el medio ambiente aplicando medidas de control apropiadas para prevenir o limitar las emisiones.

## SECCIÓN 9 PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Las propiedades físicas y químicas se proporcionan por razones de seguridad, salud y medio ambiente y pueden no representar plenamente las especificaciones del producto.

Consulte al proveedor para obtener información adicional.

### INFORMACIÓN GENERAL

**Estado físico:** Sólido

**Forma:** Semi-líquido

**Color:** Marrón

**Olor:** Característico

**Umbral de olor:** N/D

### INFORMACIÓN IMPORTANTE PARA LA SALUD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

**Densidad relativa (a 15 °C):** 0.9

**Punto de inflamación [Método]:** >294°C (561°F) [EST. PARA ACEITE, ASTM D-92 (COC)]

**Límites de inflamabilidad (% aproximado de volumen en el aire):** LIE: N/D LSE: N/D

**Temperatura de auto inflamación:** N/D

**Punto de ebullición / Rango:** > 316°C (600°F) [Estimado]

**Densidad del vapor (Aire = 1):** N/D

**Presión de vapor:** < 0.013 kPa (0.1 mm Hg) a 20°C [Estimado]

**Velocidad de evaporación (Acetato de n-butilo = 1):** N/D

**pH:** N/A

**Log Pow (Logaritmo del coeficiente de partición de n-octanol/agua):** > 3.5 [Estimado]

**Solubilidad en agua:** Insignificante

**Viscosidad:** 460 cSt (460 mm<sup>2</sup>/seg) a 40°C

**Propiedades Oxidantes:** Consulte la Sección de Identificación de Peligros.

### OTRA INFORMACIÓN

**Punto de congelamiento:** N/D

**Punto de fusión:** N/D

**Extracto DMSO (solamente aceite mineral), IP-346:** < 3 %wt

**Temperatura de descomposición:** N/D

NOTA: La mayoría de las propiedades físicas arriba indicadas son para el componente del aceite en el material.

Nombre del producto: MOBILGREASE XHP 462 MOLY

Fecha de Revisión: 11 Abr 2017

Página 6 de 9

<b>SECCIÓN 10</b>	<b>ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD</b>
-------------------	----------------------------------

**ESTABILIDAD:** Bajo condiciones normales, el material es estable.

**CONDICIONES A EVITAR:** Calor excesivo. Fuentes de ignición de alta energía.

**MATERIALES A EVITAR:** Oxidantes fuertes

**PRODUCTOS DE DESCOMPOSICIÓN PELIGROSOS:** El material no se descompone a temperaturas ambiente.

**Polimerización peligrosa:** No ocurrirá

<b>SECCIÓN 11</b>	<b>INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA</b>
-------------------	---------------------------------

**TOXICIDAD AGUDA**

Ruta de exposición	Conclusión / Comentarios
<b>Inhalación</b>	
Toxicidad: No hay datos de punto final para el material.	Tóxico al mínimo. Basado en la evaluación de los componentes.
Irritación: No hay datos de punto final para el material.	Riesgo insignificante en la manipulación a temperaturas ambiente/normal.
<b>Ingestión</b>	
Toxicidad: No hay datos de punto final para el material.	Tóxico al mínimo. Basado en la evaluación de los componentes.
<b>Piel</b>	
Toxicidad: No hay datos de punto final para el material.	Tóxico al mínimo. Basado en la evaluación de los componentes.
Irritación: No hay datos de punto final para el material.	Irritación insignificante de la piel a temperatura ambiente. Basado en la evaluación de los componentes.
<b>Ojo</b>	
Irritación: No hay datos de punto final para el material.	Puede causar molestia ligera de poca duración a los ojos. Basado en la evaluación de los componentes.

**EFFECTOS CRONICOS / OTROS**

**Contiene:**

Base lubricante severamente refinada: No es cancerígena en estudios de animales. El material representativo pasa la prueba Ames Modificada, IP-346 y/o otras pruebas de revisión. Estudios dermatológicos y de inhalación mostraron efectos mínimos; infiltración no específica en los pulmones de células inmunes, deposición de aceite y formación mínima de granuloma. No es sensible en pruebas en animales.

**Los siguientes ingredientes son citados en las listas a continuación:** Ninguno.

Nombre del producto: MOBILGREASE XHP 462 MOLY

Fecha de Revisión: 11 Abr 2017

Página 7 de 9

--LISTAS REGULADORAS INVESTIGADAS--

1 = NTP CARC  
2 = NTP SUS

3 = IARC 1  
4 = IARC 2A

5 = IARC 2B  
6 = OSHA CARC

**SECCIÓN 12 INFORMACIÓN ECOLÓGICA**

La información suministrada se basa en datos disponibles para el material mismo, los componentes del material y materiales similares.

**ECOTOXICIDAD**

Material -- No se espera que sea nocivo para los organismos acuáticos.

**MOVILIDAD**

Componente de base lubricante -- Baja solubilidad, flota y se espera que migre del agua a la tierra. Se espera que se reparta a sedimento y a sólidos del agua residual.

**PERSISTENCIA Y DEGRADABILIDAD**

**Biodegradación:**

Componente de base lubricante -- Se espera que sea inherentemente biodegradable

**BIOACUMULACIÓN POTENCIAL**

Componente de base lubricante -- Tiene el potencial de bioacumularse, sin embargo el metabolismo sobre las propiedades físicas pueden reducir la bioconcentración o limitar la biodisponibilidad.

**SECCIÓN 13 CONSIDERACIONES PARA DISPOSICIÓN**

Las recomendaciones sobre disposición se basan en el material tal como fue suministrado. La disposición debe estar de acuerdo con las leyes y regulaciones vigentes y las características del material al momento de la disposición.

**RECOMENDACIONES PARA DISPOSICIÓN**

El producto es adecuado para ser quemado en un quemador cerrado y controlado por su valor combustible o disponerse por incineración supervisada a muy altas temperaturas para evitar la formación de productos indeseables de la combustión.

**Advertencia de recipiente vacío** Aviso de contenedor vacío (donde sea aplicable): Los contenedores vacíos pueden contener residuos y ser por tanto peligrosos. No intente rellenar o limpiar contenedores sin poseer las instrucciones apropiadas. Los tambores vacíos deben drenarse completamente y almacenarse en lugar seguro hasta que se reacondicionen o se dispongan adecuadamente. Los contenedores vacíos deben reciclarse, recuperarse o eliminarse a través de contratistas debidamente calificados o autorizados y en concordancia con las regulaciones oficiales. NO PRESURICE, CORTE, SUELDE CON METALES DUROS NI BLANDOS, TALADRE, TRITURE O EXPONGA ESOS CONTENEDORES A CALOR, LLAMA, CHISPAS, ELECTRICIDAD ESTÁTICA O A OTRAS FUENTES DE IGNICIÓN. PUEDEN EXPLOTAR Y CAUSAR LESIONES O LA MUERTE.

**SECCIÓN 14 INFORMACIÓN DE TRANSPORTE**

Nombre del producto: MOBILGREASE XHP 462 MOLY

Fecha de Revisión: 11 Abr 2017

Página 8 de 9

**TERRESTRE (DOT):** No está regulado para transporte terrestre

**MARINO (IMDG):** No está regulado para transporte marítimo de acuerdo al código IMDG

**AIRE (IATA):** No está regulado para transporte aéreo

**SECCIÓN 15**

**INFORMACION REGULADORA**

**ESTANDAR DE COMUNICACION DE PELIGRO OSHA:** Cuando se usa para el propósito previsto, este material no se clasifica como peligroso de acuerdo con OSHA 29 CFR 1910.1200.

**El material no es peligroso según lo definido por los criterios físico / químicos y de salud de las Directivas de la UE para sustancias / preparaciones peligrosas.**

**Etiquetado UE :** No está regulado de acuerdo al criterio físico / químico y de salud humana de las Directivas de la CE.

**Listados o exentos de listado/notificación en los siguientes inventarios de productos químicos:** AICS, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TSCA

**SARA (311/312) CATEGORÍAS DE PELIGROS REPORTABLES SARA:** Ninguno.

**SARA (313) INVENTARIO DE DESCARGAS TÓXICAS:**

Nombre Químico	Número CAS	Valor típico
DIALQUIL DITIOFOSFATO DE ZINC	68457-79-4	1 - < 2.5%

Los siguientes ingredientes se mencionan en las listas de abajo:

Nombre Químico	CAS Number	Listas de citaciones
SULFURO DE MOLIBDENO (IV)	1317-33-5	1, 4, 13, 16
SOLUCIÓN DE NAFTENATO DE ZINC (10%) EN ACEITE MINERAL	45011	15
DIALQUIL DITIOFOSFATO DE ZINC	68457-79-4	13, 15, 17, 19

--LISTAS REGULADORAS INVESTIGADAS--

1 = ACGIH TODAS

6 = TSCA 5a2

11 = CA P65 REPRO

16 = MN RTK

Nombre del producto: MOBILGREASE XHP 462 MOLY

Fecha de Revisión: 11 Abr 2017

Página 9 de 9

---

2 = ACGIH A1	7 = TSCA 5e	12 = CA RTK	17 = NJ RTK
3 = ACGIH A2	8 = TSCA 6	13 = IL RTK	18 = PA RTK
4 = OSHA Z	9 = TSCA 12b	14 = LA RTK	19 = RI RTK
5 = TSCA 4	10 = CA P65 CARC	15 = MI 293	

Clave de código: CARC=Cancerígeno; REPRO=Reproductivo

<b>SECCIÓN 16</b>	<b>OTRA INFORMACIÓN</b>
-------------------	-------------------------

N/D = No determinado, N/A = No aplicable

**ESTA HOJA DE SEGURIDAD CONTIENE LAS SIGUIENTES REVISIONES:**

Composición: Tabla de componentes la información fue cambiada.

Sección 05: Productos de Combustión Peligrosos la información fue cambiada.

Sección 06: Derrame Accidental - Manejo del Derrame - Agua la información fue cambiada.

Sección 09: Nota sobre Propiedades Fisico-Químicas la información fue cambiada.

Sección 15: Tabla de Listas de Citaciones la información fue cambiada.

Sección 15: SARA (313) INVENTARIO DE DESCARGAS TÓXICAS - Tabla la información fue cambiada.

-----

La información y recomendaciones contenidas en el presente documento son, en el mejor entender y conocimiento de ExxonMobil, exactas y fidedignas en la fecha de emisión. Usted puede contactar a ExxonMobil para asegurarse que este es el documento más actualizado disponible de ExxonMobil. La información y recomendaciones son proporcionadas para la consideración y examen de los usuarios. Es responsabilidad del usuario para su propia satisfacción decidir si el producto es adecuado para su uso particular. Si el comprador reempaca este producto, es responsabilidad del usuario que la información relativa a salud, seguridad y otra información necesaria, este incluida con y/o en el recipiente. Advertencias adecuadas y procedimientos de manejo seguro deberán ser suministrados a los manipuladores y usuarios. Está estrictamente prohibida la alteración de este documento. Exceptuando por exigencias de la ley, no se permite la reproducción o retransmisión parcial ó total de este documento. El término "ExxonMobil" es usado por conveniencia, y puede incluir cualquiera, una ó más Afiliadas de ExxonMobil Chemical Company, Exxon Mobil Corporation, ó algunas afiliadas en las cuales tenga algún interés en forma directa ó indirecta.

-----

Solo para uso interno

MHC: 0B, 0B, 0, 0, 0, 0

PPEC: A

DGN: 7049663XPE (1009427)  
(Latin America Core)

-----

Copyright 2002 ExxonMobil Corporation, Reservados todos los derechos