

22070, 22072 MoS2 Antifriction Motoroil 20W-50 1L, 5L Liqui Moly GmbH

Chemwatch: 5441-28
Versión No: 2.1.1.1
Norma de Comunicación de Peligros (HCS) 2012

Código Alerta de Riesgo: 1

Fecha de Edición: 30/11/2020
Fecha de Impresión: 01/12/2020
S.GHS.USA.ES

SECCIÓN 1 Identificación

Identificador del producto

Nombre del Producto	22070, 22072 MoS2 Antifriction Motoroil 20W-50 1L, 5L
Nombre Químico	No Aplicable
Sinonimos	No Disponible
Fórmula química	No Aplicable
Otros medios de identificación	No Disponible

Uso recomendado del producto químico y restricciones de uso

Usos pertinentes identificados de la sustancia	Se utilizade acuerdocon las instruccionesdel fabricante.
--	--

Nombre, Dirección y Número de Teléfono

Nombre del Proveedor :	Liqui Moly GmbH
Dirección	Jerg-Wieland-Strasse 4 Ulm D-89081 Germany
Teléfono	+49 731 1420 0
Fax	+49 731 1420 82
Sitio web	http://www.liqui-moly.com/
Email	No Disponible

Teléfono de emergencia

Asociación / Organización	INFOTRAC
Teléfono de urgencias	+1800 535 5053 (US, Canada & Mexico)
Otros números telefónicos de emergencia	+1 352 323 3500 (International)

SECCIÓN 2 Identificación de peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Estimación de Riesgo de Chemwatch

	Min	Max
Inflamabilidad	1	1
Toxicidad	1	1
Contacto Corporal	1	1
Reactividad	1	1
Crónico	1	1

0 = mínimo
1 = Bajo
2 = Moderado
3 = Alto
4 = Extremo

Diamante de NFPA 704



Nota : Los números de categoría de riesgo que se encuentran en la clasificación GHS en la sección 2 de esta Hoja de Seguridad no deben utilizarse para completar el diamante de NFPA 704.

Clasificación	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2A, Toxicidad específica en determinados órganos - Exposición única, categoría 3, narcosis, Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 3
---------------	--

Elementos de la etiqueta

Pictogramas de peligro	
------------------------	--

Palabra Señal	Atención
---------------	----------

Indicación de peligro (s)

22070, 22072 MoS2 Antifriction Motoroil 20W-50 1L, 5L

H319	Provoca irritación ocular grave.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H412	Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Peligros no clasificados en otra parte (HNOC, por sus siglas en inglés)

No Aplicable

Consejos de prudencia: Prevención

P271	Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado.
P261	Evitar respirar la niebla/ los vapores/el aerosol.
P273	Evitar su liberación al medio ambiente.
P280	Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección.

Consejos de prudencia: Respuesta

P305+P351+P338	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.
P312	Llamar a un CENTRO DE INFORMACION TOXICOLOGICA o a un médico en caso de malestar.
P337+P313	Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.
P304+P340	EN CASO DE INHALACIÓN: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración.

Consejos de prudencia: Almacenamiento

P405	Guardar bajo llave.
P403+P233	Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener el recipiente cerrado herméticamente.

Consejos de prudencia: Eliminación

P501	Eliminar el contenido / recipiente en un punto de recogida de residuos especiales o peligrosos autorizada de conformidad con cualquier regulación local
------	---

SECCIÓN 3 Composición/información sobre los componentes

Sustancias

Consulte la sección siguiente para la composición de las mezclas

Mezclas

Número CAS	% [peso]	Nombre
64742-54-7.	30-60	destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno
36878-20-3	<1	bis(nonylphenyl)amine
93819-94-4	<1	bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)]

SECCIÓN 4 Primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto Ocular	<p>Si este producto entra en contacto con los ojos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Inmediatamente lavar con agua corriente fresca. ▶ Asegurar la completa irrigación del ojo manteniendo los párpados separados entre sí y del ojo, y moviéndolos ocasionalmente. ▶ Busque atención médica sin demora; si el dolor persiste o se repite busque atención médica. ▶ La remoción de los lentes de contacto después de sufrir una herida o lesión en el ojo debe hacerla personal competente únicamente.
Contacto con la Piel	<p>Si el producto entra en contacto con la piel:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lavar exhaustivamente las áreas afectadas con agua (y jabón si está disponible). ▶ Buscar atención médica en caso de irritación.
Inhalación	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si se inhalan humos o productos de la combustión, retirar del área contaminada. ▶ Recostar al paciente. Mantener caliente y en reposo. ▶ Prótesis tales como dentadura postiza, que pueden bloquear las vías respiratorias, deben quitarse, si es posible, antes de iniciar procedimientos de primeros auxilios. ▶ Si la respiración se ha detenido, aplicar respiración artificial, preferentemente con un resucitador de válvula de suministro, dispositivo con máscara de bolsa-válvula, o máscara de bolsillo, de acuerdo con el entrenamiento. Efectuar CPR si es necesario. ▶ Transportar al hospital, o a un médico.
Ingestión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Si es ingerido, NO inducir el vómito. ▶ Si ocurre el vómito, reclinar al paciente hacia delante o colocar sobre lado izquierdo (posición cabeza abajo, si es posible) para mantener las vías aéreas abiertas y evitar la aspiración. ▶ Observar al paciente cuidadosamente. ▶ Nunca suministrar líquido a una persona que muestre signos de adormecimiento o con disminución de la conciencia. ▶ Suministrar agua para enjuagar la boca, luego suministrar líquido lentamente y en cantidad que el accidentado pueda beber confortablemente. ▶ Solicitar consejo médico. <p>Evitar dar leche o aceites.</p>

Evitar dar alcohol.

Si vómito espontáneo aparece inminente u ocurre, sostener la cabeza del paciente hacia abajo, más abajo que sus caderas para evitar posible aspiración del vómito.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Vea la Sección 11

Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

Cualquier material aspirado durante el vómito puede producir lesión pulmonar. Por lo tanto émesis no debe ser inducida mecánicamente o farmacológicamente. Medios mecánicos deben utilizarse si se considera necesario evacuar los contenidos del estómago; éstos incluyen lavado gástrico luego de la intubación endotraqueal. Si ha ocurrido vómito espontáneo luego de la ingestión el paciente debe ser monitoreado por dificultad respiratoria, ya que los efectos adversos de la aspiración en los pulmones pueden demorarse hasta 48 horas.

Contaminación masiva y persistente de la piel durante muchos años puede conducir a cambios displásicos. Desórdenes de la piel pre-existentes pueden ser agravados por exposición a este producto. En general, inducción al vómito es innecesaria con productos de alta viscosidad, baja volatilidad, por ejemplo la mayoría de aceites y grasas. Inyección accidental de alta presión a través de la piel debe ser evaluada por posible incisión, irrigación y/o descombrado. NOTA: Las heridas pueden no parecer serias al principio, pero dentro de unas horas el tejido puede inflamarse, decolorarse y volverse extremadamente doloroso con necrosis subcutánea extensiva. El producto puede ser forzado a través de distancias considerables a través de tejidos planos.

SECCIÓN 5 Medidas de lucha contra incendios

Medios de extinción

- ▶ Espuma.
- ▶ Polvo químico seco.
- ▶ BCF (clorodifluorobrometano) (donde las regulaciones lo permitan).
- ▶ Dióxido de carbono.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Incompatibilidad del fuego	▶ Evitar contaminación con agentes oxidantes i.e. nitratos, ácidos oxidantes, decolorantes de cloro, cloro de piscina etc., ya que puede ocurrir ignición.
-----------------------------------	--

Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos

Instrucciones de Lucha Contra el Fuego	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles la localización y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar equipo de protección personal para todo el cuerpo incluyendo mascarillas respiratorias. ▶ Prevenir, por todos los medios disponibles, el ingreso de derrames a drenajes o cursos de agua. ▶ Rociar agua para controlar el fuego y enfriar el área adyacente.
Fuego Peligro de Explosión	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Combustible. ▶ Riesgo bajo de fuego cuando es expuesto al calor o llama. ▶ El calentamiento puede causar expansión o descomposición generando ruptura violenta de los contenedores. ▶ En combustión, puede emitir humos tóxicos de monóxido de carbono (CO). <p>Los productos de combustión incluyen: dióxido de carbono (CO₂) óxidos de fósforo (PO_x) óxidos de azufre (SO_x) otros productos de pirólisis típicos de la quema de material orgánico. Puede emitir humos venenosos. Puede emitir humos corrosivos.</p>

SECCIÓN 6 Medidas en caso de vertido accidental

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Vea la sección 8

Precauciones relativas al medio ambiente

Ver sección 12

Métodos y material de contención y de limpieza

Derrames Menores	<p>Resbaladizo cuando se derramó.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Remover todas las fuentes de ignición. ▶ Limpiar todos los derrames inmediatamente. ▶ Evitar respirar los vapores y el contacto con los ojos y piel. ▶ Controlar el contacto personal utilizando equipo de protección.
Derrames Mayores	<p>Resbaladizo cuando se derramó. Riesgo moderado.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evacuar al personal del área y llevarlo viento arriba. ▶ Alertar a la Brigada de Bomberos e indicarles el lugar y naturaleza del peligro. ▶ Utilizar aparatos de respiración y guantes protectores.

Recomendación de Equipamiento de Protección Personal, está contenida en la Sección 8 de la SDS

SECCIÓN 7 Manipulación y almacenamiento

Precauciones para una manipulación segura

Manipuleo Seguro	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Los contenedores, aún aquellos que han sido vaciados, pueden contener vapores explosivos. ▶ NO cortar, perforar, amolar, soldar o efectuar operaciones similares en o cerca de los contenedores.
-------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Descarga electrostática puede generarse durante el bombeo - esto puede resultar en incendio. ▶ Asegure la continuidad eléctrica conectando y descargando a tierra todo el equipo. ▶ Restrinja la velocidad de la línea durante el bombeo para evitar la generación de descarga electrostática (<=1 m/seg hasta que la cañería esté sumergida dos veces su diámetro, luego <= 7 m/seg). ▶ Evitar salpicadura durante el llenado. ▶ Evitar todo el contacto personal, incluyendo inhalación. ▶ Utilizar ropa protectora cuando ocurre el riesgo de exposición. ▶ Utilizar en un área bien ventilada. ▶ Evitar la concentración en huecos.
Otros Datos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Almacenar en contenedores originales. ▶ Mantener los contenedores seguramente sellados. ▶ No humos, luces descubiertas o fuentes de ignición. ▶ Almacenar en un área fría, seca, bien ventilada.

Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Contenedor apropiado	▶ Verificar que todos los contenedores estén claramente rotulados y libres de filtraciones.
Incompatibilidad de Almacenado	<p>CUIDADO: Agua en contacto con material caliente puede causar explosión de espuma o vapor con quemaduras severas posibles por la amplia dispersión del material caliente. El desborde resultante de los contenedores puede resultar en incendio.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Evitar la reacción con agentes oxidantes

SECCIÓN 8 Controles de exposición/protección individual**Parámetros de control****Límites de Exposición Ocupacional (LEO)****DATOS DE INGREDIENTES**

No Disponible

Límites de emergencia

Ingrediente	Nombre del material	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	Mineral oil, heavy or light; (paraffin oil; Deobase, deodorized; heavy paraffinic; heavy naphthenic); distillates; includes 64741-53-3, 64741-88-4, 8042-47-5, 8012-95-1; 64742-54-7	140 mg/m3	1,500 mg/m3	8,900 mg/m3

Ingrediente	IDLH originales	IDLH revisada
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	2,500 mg/m3	No Disponible
bis(nonylphenyl)amine	No Disponible	No Disponible
bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)]	No Disponible	No Disponible

Bandas de Exposición Ocupacional

Ingrediente	Exposición Ocupacional tramo de calificación	Banda Límite de Exposición Ocupacional
bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)]	E	≤ 0.01 mg/m ³
Notas:	<i>bandas exposición ocupacional es un proceso de asignación de productos químicos en categorías o grupos específicos en función de la potencia de un producto químico y los resultados adversos para la salud asociados con la exposición. La salida de este proceso es una banda de exposición ocupacional (OEB), que corresponde a una gama de concentraciones de exposición que se espera para proteger la salud de los trabajadores.</i>	

Controles de la exposición

Controles de ingeniería apropiados	<p>Los controles de ingeniería se utilizan para eliminar un peligro o poner una barrera entre el trabajador y el riesgo. Controles de ingeniería bien diseñados pueden ser muy eficaces en la protección de los trabajadores y, normalmente para ofrecer este nivel de protección elevado, serán independiente de las interacciones de los trabajadores.</p> <p>Los tipos básicos de controles de ingeniería son los siguientes:</p> <p>Controles de proceso que implican cambiar la forma en que una actividad de trabajo o proceso se realiza para reducir el riesgo.</p> <p>Encierro o aislamiento de la fuente de emisión que mantiene un riesgo seleccionado "físicamente" lejos del trabajador y que la ventilación estratégica "añade" y "elimina" el aire en el entorno de trabajo.</p>
Equipo de protección personal	
Protection de Ojos y cara	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anteojos de seguridad con protectores laterales. ▶ Gafas químicas. ▶ Las lentes de contacto pueden presentar un riesgo especial; las lentes de contacto blandas pueden absorber y concentrar irritantes. Una recomendación escrita, describiendo la forma de uso o las restricciones en el uso de lentes, debe ser creada para cada lugar de trabajo o tarea.
Protección de la piel	Ver Protección de las manos mas abajo
Protección de las manos / pies	La elección del guante adecuado no depende únicamente del material, sino también de otras características de calidad, que pueden variar de un fabricante a otro. Cuando el producto químico es una preparación de varias sustancias, la resistencia del material de los guantes no puede ser calculado de antemano y por lo tanto tiene que ser comprobado antes de la aplicación. La penetración exacto de las sustancias tiene que ser obtenido del fabricante de los guantes and.has a tener en cuenta al tomar una decisión final. La higiene personal es un elemento clave para el cuidado efectivo de las manos.

	Utilizar guantes protectores contra químicos, por ejemplo PVC. Utilizar calzado o botas de seguridad, por ejemplo: goma.
Protección del cuerpo	Ver otra Protección mas abajo
Otro tipo de protección	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mono protector/overoles/mameluco ▶ Delantal de P.V.C.. ▶ Crema protectora. ▶ Crema de limpieza de cutis. ▶ Unidad de lavado de ojos.

Protección respiratoria

Filtro Tipo AK-P de capacidad suficiente (AS/NZS 1716 y 1715, EN 143:2000 y 149:2001, ANSI Z88 o el equivalente nacional)

La selección y la Clase y Tipo de respirador dependerá del nivel de contaminante en la zona de respiración, y de la naturaleza química del contaminante. Factores de Protección (definidos como la relación de contaminante fuera y dentro de la máscara) pueden también ser importantes.

Nivel en la Zona de Respiración ppm (volumen)	Máximo Factor de Protección	Respirador de Medio Rostro	Respirador de Rostro Completo
1000	10	AK-AUS P2	-
1000	50	-	AK-AUS P2
5000	50	Línea de Aire*	-
5000	100	-	AK-2 P2
10000	100	-	AK-3 P2
	100+		Línea de Aire**

* - Flujo Continuo ** - Flujo Continuo o demanda de presión positiva

Las mascarillas de respiración con cartucho jamás se deben utilizar para ingresos de emergencias o en zonas cuyas concentraciones de vapor o contenido de oxígeno sean desconocidos. La persona que la lleve puesta debe saber que debe abandonar la zona contaminada de inmediato al detectar cualquier olor a través del respirador. El olor puede indicar que la mascarilla no funciona correctamente, que la concentración del vapor es muy elevada, o que la mascarilla no está colocada correctamente. Por estas limitaciones, solamente se considera apropiado el uso restringido de mascarillas de respiración con cartucho.

SECCIÓN 9 Propiedades físicas y químicas

Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Apariencia	No Disponible		
Estado Físico	líquido	Densidad Relativa (Water = 1)	0.870
Olor	No Disponible	Coefficiente de partición n-octanol / agua	No Disponible
Umbral de olor	No Disponible	Temperatura de Autoignición (°C)	No Disponible
pH (tal como es provisto)	No Aplicable	temperatura de descomposición	No Disponible
Punto de fusión / punto de congelación (° C)	-33	Viscosidad	175 @ 40C, 19.5 @ 100C
Punto de ebullición inicial y rango de ebullición (° C)	No Disponible	Peso Molecular (g/mol)	No Aplicable
Punto de Inflamación (°C)	230	Sabor	No Disponible
Velocidad de Evaporación	No Disponible	Propiedades Explosivas	No Disponible
Inflamabilidad	No Aplicable	Propiedades Oxidantes	No Disponible
Límite superior de explosión (%)	No Disponible	Tension Superficial (dyn/cm or mN/m)	No Disponible
Límite inferior de explosión (%)	No Disponible	Componente Volatil (%vol)	No Disponible
Presión de Vapor	No Disponible	Grupo Gaseoso	No Disponible
Hidrosolubilidad	inmiscible	pH como una solución (1%)	No Disponible
Densidad del vapor (Air = 1)	No Disponible	VOC g/L	No Disponible

SECCIÓN 10 Estabilidad y reactividad

Reactividad	Consulte la sección 7
Estabilidad química	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Presencia de materiales incompatibles. ▶ El producto es considerado estable. ▶ No ocurrirá polimerización peligrosa.
Posibilidad de reacciones peligrosas	Consulte la sección 7
Condiciones que deben evitarse	Consulte la sección 7
Materiales incompatibles	Consulte la sección 7
Productos de descomposición peligrosos	Vea la sección 5

SECCIÓN 11 Información toxicológica

Información sobre los efectos toxicológicos

Inhalado	<p>La inhalación de vapores, aerosoles (nieblas, humos) generados por el material durante el manejo normal de este, puede ser perjudicial para la salud del individuo.</p> <p>Existe alguna evidencia que sugiere que el material puede causar irritación respiratoria en algunas personas. La respuesta del cuerpo a dicha irritación puede causar daño posterior en el pulmón.</p> <p>El riesgo por inhalación es incrementado a altas temperaturas.</p> <p>La inhalación de altas concentraciones de mezcla de hidrocarburos puede causar narcosis, con náusea, vómito, y ligeros dolor de cabeza.</p> <p>Hidrocarburos de bajo peso molecular (C2-C12) pueden irritar las membranas de la mucosa y causar falta de coordinación, mareo, náusea, vértigo, confusión, dolor de cabeza, pérdida del apetito, temblor y estupor. Exposiciones masivas pueden conllevar a depresión severa del sistema nervioso central, coma profundo y muerte. Pueden ocurrir convulsiones debido a irritación del cerebro y/o falta de oxígeno.</p> <p>Depresión del Sistema Nervioso Central (SNC) puede incluir malestar general, mareo, dolor de cabeza, confusión, náusea, efectos de anestesia, tiempos de reacción lentos y pueden progresar a inconciencia. Serios envenenamientos pueden resultar en depresión respiratoria y pueden ser fatales.</p> <p>Inhalación de gotitas de aceite o aerosoles, puede producir malestar e inflamación química de los pulmones.</p>
Ingestión	<p>La ingestión accidental del material puede ser dañina para la salud del individuo.</p> <p>La ingestión de hidrocarburos de petróleo puede irritar la faringe, esófago, estómago e intestino delgado, y causar hinchazón y úlceras de la mucosa. Los síntomas incluyen garganta y boca ardientes; grandes cantidades pueden causar náusea y vómito, narcosis, debilidad, mareo, respiración lenta y superficial, hinchazón del abdomen, inconsciencia y convulsiones. Daño al músculo del corazón puede producir irregularidades en el latido cardíaco, fibrilación ventricular (fatal) y cambios en el ECG. El sistema nervioso central puede deprimirse.</p>
Contacto con la Piel	<p>Exposición repetida puede causar quebradura de la piel, descamado o sequedad, siguiendo manipulación y uso normal.</p> <p>Heridas abiertas, piel erosionada o irritada no debe ser expuesta a este material</p> <p>El material puede acentuar cualquier condición preexistente de dermatitis</p> <p>El ingreso al torrente sanguíneo a través por ejemplo de cortaduras, abrasiones o lesiones, puede producir herida sistémica con efectos dañinos. Examinar la piel antes de usar el material y asegurar que cualquier daño externo es protegido apropiadamente.</p>
Ojo	<p>Este material puede causar irritación y daño en el ojo en algunas personas.</p> <p>El contacto directo de los ojos con hidrocarburos puede ser doloroso, y el epitelio corneal puede ser temporalmente dañado. Especies aromáticas pueden causar irritación y excesiva secreción lacrimal.</p>
Crónico	<p>La acumulación de sustancia, en el cuerpo humano, puede ocurrir y puede causar preocupación luego de exposición ocupacional repetida o a largo plazo.</p> <p>El aceite puede estar en contacto con la piel o ser inhalado. Exposiciones prolongadas puede llevar a eczema, inflamación de los folículos, pigmentación de la cara y verrugas en la planta del pie. La exposición a nieblas de aceite puede causar asma, neumonía y cicatrización de los pulmones. Los aceites han sido vinculados con el cáncer de piel y escroto.</p> <p>La exposición constante o por largos períodos de tiempo a mezcla de hidrocarburos puede producir estupor con mareo, debilidad y disturbios visuales, pérdida de peso y anemia, y reducida función del hígado y riñón. La exposición de la piel puede resultar en resecaamiento y enrojecimiento de la misma. Exposición crónica a hidrocarburos más ligeros puede causar daño nervioso, neuropatía periférica, disfunción de la médula ósea y desórdenes psiquiátricos al mismo tiempo que daño del hígado y riñones.</p>

22070, 22072 MoS2 Antifriction Motoroil 20W-50 1L, 5L	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	No Disponible
destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[2]	Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
	Oral (rata) DL50: >5000 mg/kg ^[2]	Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
bis(nonylphenyl)amine	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	No Disponible	Ojo: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
		Piel: ningún efecto adverso observado (no irritante) ^[1]
bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)]	TOXICIDAD	IRRITACIÓN
	Dérmico (rata) DL50: >5000 mg/kg ^[2]	Eye : Severe *
	Inhalación (rata) CL50: >50 mg/l ^[2]	Ojos: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
	Oral (rata) DL50: >2000 mg/kg ^[2]	Piel: efecto adverso observado (irritante) ^[1]
		Skin : Moderate *
Leyenda:	1 Valor obtenido a partir de sustancias Europa ECHA registrados - Toxicidad aguda 2 * El valor obtenido de SDS del fabricante a menos que se especifique lo contrario datos extraídos de RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances (Registro de Efectos Tóxicos de Sustancias Químicas)	

DESTILADOS (PETRÓLEO), FRACCIÓN PARAFÍNICA PESADA TRATADA CON HIDRÓGENO	La sustancia es clasificada por el IARC como Grupo 3: NO clasificable por su cancerogenicidad para los humanos. Evidencia de cancerogenicidad puede ser inadecuada o limitada en ensayos con animales.
BIS(DITIOFOSFATO) DE CINC, BIS[O-(6-METILHEPTILO)] Y BIS[O-(SEC-BUTILO)]	El material puede producir irritación severa del ojo causando inflamación pronunciada. Exposición repetida o prolongada a irritantes puede producir conjuntivitis.

toxicidad aguda	✗	Carcinogenicidad	✗
Irritación de la piel / Corrosión	✗	reproductivo	✗
Lesiones oculares graves / irritación	✓	STOT - exposición única	✓

22070, 22072 MoS2 Antifriction Motoroil 20W-50 1L, 5L

Sensibilización respiratoria o cutánea	✗	STOT - exposiciones repetidas	✗
Mutación	✗	peligro de aspiración	✗

Leyenda: ✗ – Los datos no están disponibles o no llenan los criterios de clasificación
✓ – Los datos necesarios para realizar la clasificación disponible

SECCIÓN 12 Información ecológica

Toxicidad

22070, 22072 MoS2 Antifriction Motoroil 20W-50 1L, 5L	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible

destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	LC50	96	Pez	>100mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	>10-mg/L	2
	EC50	96	Las algas u otras plantas acuáticas	>1000mg/L	1
	NOEC	504	crustáceos	>1mg/L	1

bis(nonylphenyl)amine	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	LC50	96	Pez	>100mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	51mg/L	2
	EC50	72	Las algas u otras plantas acuáticas	>100mg/L	2
	EC0	24	crustáceos	22mg/L	2
	NOEC	96	crustáceos	<10mg/L	1

bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)]	PUNTO FINAL	Duración de la prueba (hora)	especies	Valor	fuelle
	LC50	96	Pez	4.5mg/L	2
	EC50	48	crustáceos	5.4mg/L	2
	EC50	72	Las algas u otras plantas acuáticas	2mg/L	2
	NOEC	504	crustáceos	0.4mg/L	2

Leyenda: Extraído de 1. Datos de toxicidad de la IUCLID 2. Sustancias registradas de la ECHA de Europa - Información ecotoxicológica - Toxicidad acuática 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Datos de toxicidad acuática (estimados) 4. Base de datos de ecotoxicología de la EPA de EE. UU. - Datos de toxicidad acuática 5. Datos de evaluación del riesgo acuático del ECETOC 6. NITE (Japón) - Datos de bioconcentración 7. METI (Japón) - Datos de bioconcentración 8. Datos de vendedor

Nocivo para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático. NO permitir que el producto se ponga en contacto con aguas superficiales o con áreas debajo del nivel del agua. No contaminar el agua cuando se limpie o arregle el equipo. Los desechos resultantes del uso del producto deben ser eliminados fuera del lugar o en sitios aprobados para desperdicios.
NO descargar en cloacas o vías fluviales.

Persistencia y degradabilidad

Ingrediente	Persistencia	Persistencia: Aire
bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)]	ALTO	ALTO

Potencial de bioacumulación

Ingrediente	Bioacumulación
bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)]	ALTO (LogKOW = 6.0235)

Movilidad en el suelo

Ingrediente	Movilidad
bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)]	BAJO (KOC = 3509)

SECCIÓN 13 Consideraciones relativas a la eliminación

Métodos para el tratamiento de residuos

Eliminación de Producto / embalaje

Los requisitos de la legislación para la eliminación de residuos pueden variar según el país, estado y/o territorio. Cada usuario debe remitirse a las leyes vigentes en su área. En algunas áreas, ciertos residuos deben ser rastreados.

Una Jerarquía de Controles suele ser común - el usuario debe investigar:

- ▶ Reducción
- ▶ Reutilización
- ▶ Reciclado
- ▶ Eliminación (si todos los demás fallan)

Este material puede ser reciclado si no fue usado, o si no ha sido contaminado como para hacerlo inadecuado para el uso previsto.

- ▶ NO permita que el agua proveniente de la limpieza o de los procesos, ingrese a los desagües.
- ▶ Puede ser necesario recoger toda el agua de lavado para su tratamiento antes de descartarla.
- ▶ En todos los casos la eliminación a las alcantarillas debe estar sujeta a leyes y regulaciones locales, las cuales deben ser consideradas primero.
- ▶ En caso de duda, contacte a la autoridad responsable.
- ▶ Reciclar siempre que sea posible o consultar al fabricante por opciones de reciclado.
- ▶ Consultar al State Land Waste Authority para disposición.
- ▶ Enterrar o incinerar el residuo en un lugar aprobado.
- ▶ Reciclar los contenedores si es posible, o tirarlos en un basurero autorizado.

SECCIÓN 14 Información relativa al transporte**Etiquetas Requeridas**

Contaminante marino	no
----------------------------	----

Transporte terrestre (DOT): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

Transporte aéreo (ICAO-IATA / DGR): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

Transporte Marítimo (IMDG-Code / GGVSee): NO REGULADO PARA TRANSPORTE DE MERCADERIAS PELIGROSAS

Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol y del Código IBC

No Aplicable

SECCIÓN 15 Información reglamentaria**Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla**

destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno se encuentra en las siguientes listas regulatorias

Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC) - Agentes clasificados por las memorias del IARC

Chemical Footprint Project - Lista de productos químicos de alta preocupación

De Sustancias Químicas de TSCA Inventario - Provisional lista de sustancias activas

Estados Unidos AHA1 el lugar de trabajo Niveles de Exposición Ambiental (weels)

Estados Unidos límites de exposición recomendados por NIOSH (REL)

NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas

US ACGIH Threshold Limit values (TLV)

US ACGIH Threshold Limit values (TLV) - Carcinógenos

US DOE temporales Límites de exposición de emergencia (Teels)

US OSHA niveles de exposición permitidos (PEL) - Tabla Z1

bis(nonylphenyl)amine se encuentra en las siguientes listas regulatorias

De Sustancias Químicas de TSCA Inventario - Provisional lista de sustancias activas

NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas

bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)] se encuentra en las siguientes listas regulatorias

De Sustancias Químicas de TSCA Inventario - Provisional lista de sustancias activas

EE.UU. EPCRA Sección 313 Sustancias químicas Lista

EE.UU. Ley de Agua Limpia (Clean Water Act) - Contaminantes Prioritarios

EE.UU. Ley de Agua Limpia (Clean Water Act) - Contaminantes Tóxicos

EPA de EE.UU. Sistema Integrado de Información de Riesgos (IRIS)

NOS Toxic Substances Control Act (TSCA) - Inventario de Sustancias Químicas

Federal Regulations**Ley de Enmienda y Reautorización de Superfund de 1986 (SARA)****Sección 311/312 categorías de peligro**

Inflamables (gases, aerosoles, líquidos o sólidos)	no
Gas a presión	no
Gas bajo presión	no
Auto-calentamiento	no
Pirofórico (líquido o sólido)	no
Gas pirofórico	no
Corrosivo al metal	no
Oxidante (líquido, sólido o gas)	no
Peróxido orgánico	no
Auto-reactivo	no
En contacto con el agua emite gas inflamable	no

22070, 22072 MoS2 Antifriction Motoroil 20W-50 1L, 5L

Polvo combustible	no
Carcinogenicidad	no
Toxicidad aguda (cualquier vía de exposición)	no
Toxicidad reproductiva	no
Corrosión o irritación de la piel	no
Sensibilización respiratoria o cutánea	no
Lesiones oculares graves o irritación ocular	sí
Toxicidad específica en órganos diana (exposición única o repetida)	sí
peligro de aspiracion	no
Mutagenicidad de las células germinales	no
Simple asfixiante	no
Peligros no clasificados de otra manera (HNOC)	no

EE.UU. CERCLA Lista de Sustancias Peligrosas y Cantidades

Ninguno reportado

State Regulations

EE.UU. - Proposición 65 de California

Ninguno Reportado

el estado del inventario nacional

Inventario de Productos Químicos	Estado
Australia - No uso industrial	Sí
Canadá - DSL	Sí
Canadá - NDSL	No (destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno; bis(nonylphenyl)amine; bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)])
China - IECSC	Sí
Europa - EINEC / ELINCS / NLP	Sí
Japón - ENCS	Sí
Corea - KECI	Sí
Nueva Zelanda - NZIoC	Sí
Filipinas - PICCS	Sí
EE.UU. - TSCA	Sí
Taiwán - TCSI	Sí
Mexico - INSQ	No (bis(nonylphenyl)amine; bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)])
Vietnam - NCI	Sí
Rusia - ARIPS	No (bis(ditiofosfato) de cinc, bis[O-(6-metilheptilo)] y bis[O-(sec-butilo)])
Legenda:	<i>Sí = Todos los ingredientes están en el inventario No = Uno o más de los ingredientes enumerados CAS no están en el inventario y no están exentos de la lista (ver ingredientes específicos entre paréntesis)</i>

SECCIÓN 16 Otra información

Fecha de revisión	30/11/2020
Fecha inicial	30/11/2020

Otros datos

La clasificación de la preparación y sus componentes individuales ha llevado a las fuentes oficiales y autorizadas, así como también la revisión independiente por el Comité de Clasificación Chemwatch, usando referencias de la literatura disponible.

La Hoja de Seguridad SDS es una herramienta de la comunicación del peligro y se debe utilizar para asistir en la Evaluación de riesgo. Muchos factores determinan si los peligros divulgados son riesgos en el lugar de trabajo u otras localidades. Los riesgos se pueden determinar por referencia a los Escenarios de las exposiciones. La escala del uso, de la frecuencia del uso y de los controles actuales o disponibles de la ingeniería debe ser considerada.

Definiciones y Abreviaciones

- PC-TWA: media ponderada por tiempo de concentración admisible
- PC-STEL: Concentración admisible: límite de exposición a corto plazo
- IARC: Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer
- ACGIH: Conferencia Americana de Higienistas Industriales Gubernamentales
- STEL: Límite de Exposición a Corto Plazo
- TEEL: Límite temporal de exposición a emergencias.
- IDLH: inmediatamente peligroso para la vida o las concentraciones de salud
- OSF: factor de seguridad de olores
- NOAEL: sin efecto adverso observado
- LOAEL: nivel de efecto adverso observado más bajo
- TLV: valor de límite umbral
- LOD: límite de detección
- OTV: valor de umbral de olor

BCF: Factores de BioConcentration

BEI: índice de exposición biológica

Este documento esta protegido por derechos de autor. Aparte de cualquier arreglo justo con el propósito de estudio privado, investigación, revisión o critica, como lo permitido bajo el Acta de Derechos Autor, ninguna parte puede ser reproducida por cualquier procedimiento sin el permiso escrito de CHEMWATCH.

TEL (+61 3) 9572 4700