

E

Página 1 de 15
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
Válido a partir de: 27.09.2023
Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023
MoS2 Antifriction for Gears

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

1.1 Identificador de producto

MoS2 Antifriction for Gears

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla:

Lubrificante

Usos desaconsejados:

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Dirección de correo electrónico de la persona especializada: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - por favor, NO utilizar para pedir hojas de datos de seguridad.

1.4 Teléfono de emergencia

Servicios de información para casos de emergencia / Organismo consultivo oficial:

E

Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses) Teléfono: +34 91 562 04 20
Información en español (24 h/365 días). Únicamente con la finalidad de proporcionar respuesta sanitaria en caso de urgencia.

Teléfono de urgencias de la sociedad:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Clase de peligro	Categoría de peligro	Indicación de peligro
Aquatic Chronic	3	H412-Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP)

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008

Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007

Válido a partir de: 27.09.2023

Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023

MoS2 Antifriction for Gears

H412-Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

P273-Evitar su liberación al medio ambiente.

P501-Eliminar el contenido / el recipiente en una instalación de eliminación de residuos autorizada.

EUH208-Contiene Polisulfuros, di-terc-butil. Puede provocar una reacción alérgica.

2.3 Otros peligros

La mezcla no contiene ninguna sustancia vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) o no está incluida en el anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

La mezcla no contiene ninguna sustancia PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) o no está incluida en el anexo XIII del Reglamento (CE) 1907/2006 (< 0,1 %).

El compuesto no contiene ninguna sustancia con propiedades de alteración endocrina (< 0,1 %).

SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

3.1 Sustancias

n.u.

3.2 Mezclas

Aceite de base, sin especificar *	
Número de registro (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	---
% rango	1-<15
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Asp. Tox. 1, H304

Polisulfuros, di-terc-butil	
Número de registro (REACH)	01-2119540515-43-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	273-103-3
CAS	68937-96-2
% rango	1-<10
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Límites de concentración específicos y ETA	Skin Sens. 1B, H317: >=46 %

Bis(ditiofosfato) de cinc y O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimetilbutilo)	
Número de registro (REACH)	01-2119953275-34-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	218-679-9
CAS	2215-35-2
% rango	1-<5
Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
Límites de concentración específicos y ETA	Eye Dam. 1, H318: >=10 % Eye Irrit. 2, H319: >=10 %

Ácido bencensulfónico, mono-C20-24(número par)-sec-alkil derivados, para-, sales de sodio	
Número de registro (REACH)	01-2120743157-55-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	946-212-5
CAS	---
% rango	1-<5

Página 3 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 27.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023
 MoS2 Antifriction for Gears

Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP), factores M	Eye Irrit. 2, H319
--	--------------------

Texto de las frases H y abreviaturas de clasificación (SGA/CLP), véase sección 16.

* El aceite mineral contenido puede ser descrito mediante uno o varios de los siguientes números:

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	Número de registro (REACH)	Nombre químico
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada tratada con hidrógeno
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Destilados (petróleo), fracción parafínica pesada desparafinada con disolventes
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera tratada con hidrógeno
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Destilados (petróleo), fracción parafínica ligera desparafinada con disolventes

Las sustancias mencionadas en esta sección se indican con su clasificación real correspondiente!
 Esto significa que en el caso de las sustancias listadas en el Anexo VI, Tabla 3.1 del Reglamento (UE) n.º 1272/2008 (CLP) se han tenido en cuenta todas las posibles observaciones mencionadas en el mismo para la clasificación aquí mencionada.
 La suma de las concentraciones más altas enumeradas aquí puede dar lugar a una clasificación. Solo se aplica cuando esta clasificación se enumera en la Sección 2. En todos los demás casos la concentración total está por debajo de la clasificación.

SECCIÓN 4: Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

¡Los responsables de los primeros auxilios deben recordar protegerse a sí mismos!
 No instile ningún líquido en la boca de personas inconscientes!

Inhalación

Alejar a la persona de la zona de peligro.
 Conducir aire fresco al afectado y dependiendo de los síntomas, consultar al médico.

Contacto con la piel

Retirar inmediatamente partes de vestimenta sucia, embebida, lavar bien con mucha agua y jabón, en caso de irritación (enrojecimiento, etc.) consultar al médico.

Contacto con los ojos

Quitarse las lentillas.
 Aclarar exhaustivamente con abundante agua durante varios minutos, si fuese necesario, llamar al médico.
 Lavarse el ojo de inmediato con mucha agua durante al menos 10 min. manteniendo los párpados bien abiertos.
 Control posterior del oftalmólogo.

Ingestión

Lavar bien la boca con agua.
 No provocar el vómito, llamar inmediatamente al médico.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Cuando proceda, se podrán encontrar los principales síntomas y efectos retardados en el párrafo 11.º o, en caso de vías de exposición, en el párrafo 4.1.
 En determinados casos puede ocurrir que los síntomas de intoxicación no se manifiesten hasta que haya transcurrido mucho tiempo/después de varias horas.

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

Tratamiento sintomático.
 La información de la composición actualizada del producto ha sido remitida al Servicio de Información Toxicológica (Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses).
 En caso de intoxicación llamar al Servicio de Información Toxicológica: Tfno (24horas) 91 562 04 20

SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados

Chorro de agua disperso/espuma/CO2/polvo seco para extinción de fuegos

Medios de extinción no apropiados

Página 4 de 15
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
Válido a partir de: 27.09.2023
Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023
MoS2 Antifricción for Gears

Chorro compacto de agua

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

En caso de fuego se pueden formar:

Gases venenosos
Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno
Aldehídos
Óxidos de fósforo
Óxidos de azufre

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipamiento de protección personal, véase sección 8.
En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos.
Aparato de respiración, independiente de la atmósfera local.
Según el tamaño del fuego
Si fuese necesario, protección completa.
Eliminar el agua prevista contra incendios que esté contaminada conforme a la normativa oficial.

SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

6.1.1 Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

En caso de un derrame o una liberación involuntaria, llevar puesto el equipo de protección individual del apartado 8 a fin de evitar la contaminación.
Garantizar una ventilación suficiente y eliminar las fuentes de ignición.
En caso de productos sólidos o pulverulentos, evitar la formación de polvo.
En la medida de lo posible, abandonar la zona de peligro y, si procede, aplicar los planes de emergencia existentes.
Procurar que haya una buena aireación.
Evítese la formación de neblina de aceite.
Evitar el contacto con ojos y piel.
Si fuese necesario, tener en cuenta el peligro de resbalar.

6.1.2 Para el personal de emergencia

Acerca del equipo de protección individual adecuado y los datos de material, véase el apartado 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Si el escape es grande, embalsar.
Detener la fuga, si no hay peligro en hacerlo.
No tirar los residuos por el desagüe.
Evitar la penetración del producto en las aguas superficiales y subterráneas, así como en el suelo.
Si por accidente entra el producto en la canalización, informar a las autoridades competentes.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Recoger con material aglutinante de líquidos (p. ej. aglutinante universal, arena, diatomita, serrín) y eliminar según la sección 13.

6.4 Referencia a otras secciones

Equipamiento de protección personal, véase sección 8 e indicaciones sobre la eliminación, véase sección 13.

SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

Además de la información que se facilita en esta sección, la sección 8 y 6.1 también puede contener información relevante.

7.1 Precauciones para una manipulación segura

7.1.1 Recomendaciones generales

Procurar que haya una buena ventilación.
Evitar el contacto con ojos y piel.
No llevar en los bolsillos de los pantalones trapos de limpiar empapados con el producto.
Está prohibido comer, beber, fumar, así como guardar productos alimenticios en el puesto de trabajo.
Siga las indicaciones de la etiqueta y las instrucciones de uso.
Proceder según las indicaciones de la empresa.

7.1.2 Indicaciones sobre medidas generales de higiene en el sitio de trabajo

Se deben emplear las medidas de higiene y precaución generales para el trato de productos químicos.
Lávense las manos antes de hacer una pausa y al terminar la jornada.
Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
Antes de entrar a zonas donde se ingieren alimentos, retirar la ropa y el equipamiento de protección contaminados.

E

Página 5 de 15

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008

Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007

Válido a partir de: 27.09.2023

Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023

MoS2 Antifricción for Gears

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Consérvese alejado de las personas no autorizadas.

No almacenar el producto en pasillos y escaleras.

Almacenar el producto sólo en su embalaje original y cerrado.

Evitar bien que ingrese al suelo.

Almacenar a temperatura ambiente.

Manténgase en lugar seco.

7.3 Usos específicos finales

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

Tener en cuenta las instrucciones de actuación para unas buenas prácticas laborales, así como las recomendaciones para la determinación de peligros.

En función de la aplicación, consultar los sistemas de información sobre sustancias peligrosas, p. ej. los de las asociaciones profesionales, la industria química o diversos sectores (materiales de construcción, madera, química, laboratorio, cuero, metal).

SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

E Nombre químico		Disulfuro de molibdeno	
VLA-ED: 10 mg/m3 (Molibdeno, compuestos insolubles, como Mo)		VLA-EC: ---	---
Los métodos de seguimiento: ---			
VLB: ---		Otra información: ---	

E Nombre químico		Aceite mineral refinado, nieblas	
VLA-ED: 5 mg/m3 (niebla de aceite mineral)		VLA-EC: 10 mg/m3 (niebla de aceite mineral)	---
Los métodos de seguimiento: - Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)			
VLB: ---		Otra información: ---	

Aceite de base, sin especificar						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
Consumidor	Medioambiental: oral (forraje)		PNEC	9,33	mg/kg	
	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	1,19	mg/m3	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,74	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,97	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos locales	DNEL	5,58	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	2,73	mg/m3	

Polisulfuros, di-terc-butil						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,24	µg/l	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,024	µg/l	
	Medioambiental: sedimento, agua dulce		PNEC	0,94	mg/kg	
	Medioambiental: agua de mar		PNEC	0,094	mg/kg	
	Medioambiental: suelo		PNEC	0,0181	mg/kg	

E

Página 6 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 27.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023
 MoS2 Antifriction for Gears

	Medioambiental: planta de depuración de aguas residuales		PNEC	4,51	mg/l	
	Medioambiental: oral (forraje)		PNEC	6,66	mg/kg	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,167	mg/kg	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	1,67	mg/kg	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,58	mg/kg	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	3,29	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	4,67	mg/kg	

Bis(ditiofosfato) de cinc y O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimetilbutilo)						
Campo de aplicación	Vía de exposición / Compartimento medioambiental	Repercusión sobre la salud	Descriptor	Valor	Unidad	Observación
	Medioambiental: agua dulce		PNEC	0,004	mg/l	
Consumidor	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	2,13	mg/m3	
Consumidor	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	6,1	mg/kg bw/day	
Consumidor	Humana: oral	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	0,24	mg/kg bw/day	
Trabajador / empleado	Humana: por inhalación	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	8,6	mg/m3	
Trabajador / empleado	Humana: cutánea	A largo plazo, efectos sistémicos	DNEL	12,2	mg/kg bw/day	

E VLA-ED = Valor Límite Ambiental-Exposición Diaria
 (8) = Fracción inhalable (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (9) = Fracción respirable (Directiva 2017/164/EU, Directiva 2004/37/CE). (11) = Fracción inhalable (Directiva 2004/37/CE). (12) = Fracción inhalable. Fracción respirable en aquellos Estados miembros en los que, en la fecha de la entrada en vigor de la presente Directiva, se aplique un sistema de control biológico con un valor límite biológico inferior o igual a 0,002 mg Cd/g de creatinina en orina (Directiva 2004/37/CE). | VLA-EC = Valor Límite Ambiental-Exposición de Corta Duración (8) = Fracción inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Fracción respirable (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Valor límite de exposición de corta duración en relación con un periodo de referencia de 1 minuto (2017/164/EU). | VLB = Valor Límite Biológico | Otra información: Sen = Sensibilizante. vía dérmica = puede absorber por vía cutánea. b = asfixiantes simples. f = Reacciona con agentes nitrosantes que pueden dar lugar a la formación de N-Nitrosaminas carcinógenas. FIV = Fracción inhalable y vapor. h = Fibras l > 5mm, d < 3mm, l/d >= 3 determinadas por microscopía óptica de contraste de fases. ae = alterador endocrino. C1A = si se sabe que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en humanos, C1B = si se supone que es un carcinógeno para el hombre, en base a la existencia de pruebas en animales. M1A = Sustancia mutagénica para el hombre, M1B = Sustancia que puede considerarse mutagénica para el hombre. TR1 = Sustancias de las que se sabe o se supone que son tóxicas para la reproducción humana, TR1A/TR1B = cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en humanos/de datos en animales.
 (13) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea y de las vías respiratorias (Directiva 2004/37/CE), (14) = La sustancia puede provocar sensibilización cutánea (Directiva 2004/37/CE).

8.2 Controles de la exposición

8.2.1 Controles técnicos apropiados

Encárguese de que la ventilación sea buena. Esto se puede conseguir con aspiración local o una salida de aire general.
 Si esto no es suficiente para mantener la concentración por debajo de los valores máximos permitidos para el lugar de trabajo (VLA, AGW), debe llevarse una mascarilla.
 Sólo es de aplicación si se incluyen los valores límites de exposición.
 Los métodos de evaluación adecuados para comprobar la eficacia de las medidas de protección adoptadas incluyen métodos de averiguación con tecnología de medición y sin ella.
 Estos se describen p. ej. en la EN 14042.
 EN 14042 "Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos y aparatos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos".

8.2.2 Medidas de protección individual, tales como equipos de protección personal

Se deben emplear las medidas de higiene y precaución generales para el trato de productos químicos.

Página 7 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 27.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023
 MoS2 Antifriction for Gears

Lávense las manos antes de hacer una pausa y al terminar la jornada.
 Manténgase lejos de alimentos, bebidas y piensos.
 Antes de entrar a zonas donde se ingieren alimentos, retirar la ropa y el equipamiento de protección contaminados.

Protección de los ojos/la cara:
 Gafas de protección ajustadas con protecciones laterales (EN 166), en caso de peligro de salpicaduras.

Protección de la piel - Protección de las manos:
 Guantes de protección resistentes al aceite (EN ISO 374)
 Eventualmente
 Guantes de protección de nitrilo (EN ISO 374).
 Guantes de protección de Neoprene® / de policloropreno (EN ISO 374).
 Grosor capa mínima en mm:
 0,5
 Permeabilidad en minutos:
 480
 Los tiempos de exposición obtenidos conforme a la EN 16523-1 no se han comprobado en la práctica.
 Se recomienda un tiempo máximo de uso que no supere el 50% del tiempo de exposición.
 Se recomienda el uso de una crema protectora de manos.

Protección de la piel - Otros:
 Trabajar con el traje de protección (p.e. zapatos de seguridad EN ISO 20345, vestimenta protectora de mangas largas).

Protección respiratoria:
 En un caso normal no es necesario.
 Ante formación de neblina de aceite:
 Filtro A2 P2 (EN 14387), color distintivo marrón, blanco
 Téngase en cuenta las limitaciones para el tiempo de uso del equipo respirador.

Peligros térmicos:
 No aplicable

Información adicional para la protección de las manos - No se ha realizado ningún ensayo.
 La selección de las mezclas se ha realizado al leer y entender y sobre la base de las informaciones acerca de los contenidos.
 La selección en el caso de las sustancias ha sido hecha a partir de las indicaciones del fabricante de guantes.
 La selección final del material de los guantes se tiene que realizar teniendo en cuenta el tiempo de rotura, la tasa de permeación y la degradación.
 La selección de unos guantes apropiados depende del material y de otras características de calidad, lo cual difiere según el fabricante.
 Para las mezclas, la resistencia de los materiales de los guantes no se puede calcular por adelantado, por lo que es necesario comprobarla antes del uso.
 Consulte con el fabricante de guantes el tiempo exacto de rotura del material de los guantes y respete este tiempo.

8.2.3 Controles de exposición medioambiental

En la actualidad no existen informaciones al respecto.

SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico:	Líquido
Color:	Negro
Olor:	Característico
Punto de fusión/punto de congelación:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Punto de ebullición o punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Inflamabilidad:	Inflamable
Límite inferior de explosividad:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Límite superior de explosividad:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Punto de inflamación:	100 °C
Temperatura de auto-inflamación:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Temperatura de descomposición:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
pH:	No hay ninguna información sobre este parámetro.
Viscosidad cinemática:	304,31 mm ² /s (20°C)
Solubilidad:	No hay ninguna información sobre este parámetro.

Página 8 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 27.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023
 MoS2 Antifricción for Gears

Coefficiente de reparto n-octanol/agua (valor logarítmico):

No se aplica a las mezclas.

Presión de vapor:

No hay ninguna información sobre este parámetro.

Densidad y/o densidad relativa:

1,0013 g/ml (20°C)

Densidad de vapor relativa:

No hay ninguna información sobre este parámetro.

Características de las partículas:

No se aplica a los líquidos.

9.2 Otros datos

Explosivos:

No hay ninguna información sobre este parámetro.

Líquidos comburentes:

No hay ninguna información sobre este parámetro.

SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

No es de esperar, si se almacena y maneja correctamente (estable).

10.2 Estabilidad química

Estable si se realiza un almacenamiento y un manejo reglamentarios.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

No se conoce ninguna reacción peligrosa.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Véase también sección 7.

Calor

10.5 Materiales incompatibles

Véase también sección 7.

Evitar el contacto con sustancias fuertemente oxidantes.

Evitar el contacto con alcalis fuertes.

Evitar el contacto con ácidos fuertes.

Aminas

Aldehídos

Reductor

10.6 Productos de descomposición peligrosos

Véase también sección 5.2.

No se disuelve con un uso según lo establecido.

SECCIÓN 11: Información toxicológica

11.1. Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Eventualmente, consultar el párrafo 2.1 (clasificación) para obtener más información acerca de efectos sobre la salud.

MoS2 Antifricción for Gears

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:						n.d.
Toxicidad aguda, dérmica:						n.d.
Toxicidad aguda, por inhalación:						n.d.
Corrosión o irritación cutáneas:						n.d.
Lesiones oculares graves o irritación ocular:						n.d.
Sensibilización respiratoria o cutánea:						n.d.
Mutagenicidad en células germinales:						n.d.
Carcinogenicidad:						n.d.
Toxicidad para la reproducción:						n.d.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (STOT-SE):						n.d.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposición repetida (STOT-RE):						n.d.
Peligro por aspiración:						n.d.
Síntomas:						n.d.

E

Página 9 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 27.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023
 MoS2 Antifricción for Gears

Aceite de base, sin especificar

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Sensibilización respiratoria o cutánea:						No sensibilizador, Deducción analógica
Peligro por aspiración:						Sí
Síntomas:						irritación de las mucosas

Polisulfuros, di-terc-butil

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1B

Ácido bencensulfónico, mono-C20-24(número par)-sec-alquil derivados, para-, sales de sodio

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Rata		Deducción analógica
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Conejo	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Deducción analógica
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	No irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Irritante, Eye Irrit. 2

Disulfuro de molibdeno

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Toxicidad aguda, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Rata		
Toxicidad aguda, dérmica:	LD50	>2000	mg/kg	Rata		
Corrosión o irritación cutáneas:				Conejo		No irritante
Lesiones oculares graves o irritación ocular:				Conejo		Ligeramente irritante
Sensibilización respiratoria o cutánea:				Cobaya	OECD 406 (Skin Sensitisation)	No (contacto con la piel)
Mutagenicidad en células germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativo
Síntomas:						irritación de las mucosas

11.2. Información relativa a otros peligros

MoS2 Antifricción for Gears

Toxicidad / Efecto	Punto final	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
Propiedades de alteración endocrina:						No se aplica a las mezclas.
Otros datos:						No hay indicaciones de otro tipo relevantes sobre efectos nocivos para la salud.

SECCIÓN 12: Información ecológica

Eventualmente, consultar el párrafo 2.1 (clasificación) para obtener más información acerca de efectos sobre el medio ambiente.

MoS2 Antifricción for Gears

Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:							n.d.

E

Página 10 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 27.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023
 MoS2 Antifriction for Gears

12.1. Toxicidad con daphnia:							n.d.
12.1. Toxicidad con algas:							n.d.
12.2. Persistencia y degradabilidad:							n.d.
12.3. Potencial de bioacumulación:							n.d.
12.4. Movilidad en el suelo:							n.d.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							n.d.
12.6. Propiedades de alteración endocrina:							No se aplica a las mezclas.
12.7. Otros efectos adversos:							No hay datos sobre otros efectos nocivos para el medio ambiente.

Aceite de base, sin especificar							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidad con daphnia:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	No fácilmente biodegradable

Polisulfuros, di-terc-butil							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad con daphnia:	EC50	48h	63	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	13	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	No fácilmente biodegradable
12.3. Potencial de bioacumulación:	Log Kow		6				measured
Toxicidad con bacterias:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge		

Ácido bencensulfónico, mono-C20-24(número par)-sec-alkil derivados, para-, sales de sodio							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LL50	96h	>100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	

E

Página 11 de 15
 Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
 Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008
 Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
 Válido a partir de: 27.09.2023
 Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023
 MoS2 Antifriction for Gears

12.1. Toxicidad en peces:	NOEC/NOEL	96h	100	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicidad con daphnia:	LC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	EC50	72h	>1000	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxicidad con algas:	NOEC/NOEL	96h	500	mg/l	Raphidocelis subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistencia y degradabilidad:		28d	~8	%	activated sludge	OECD 301 D (Ready Biodegradability - Closed Bottle Test)	No fácilmente biodegradable (Deducción analógica)

Disulfuro de molibdeno							
Toxicidad / Efecto	Punto final	Tiempo	Valor	Unidad	Organismo	Método de verificación	Observación
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	609-681,4	mg/l	Pimephales promelas		Deducción analógica(mg Mo/L)
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	7600	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Deducción analógica(mg Mo/L)
12.1. Toxicidad en peces:	LC50	96h	781-1339	mg/l	Oncorhynchus mykiss		Deducción analógica(mg Mo/L)
12.1. Toxicidad con daphnia:	LC50	48h	1680,4-1776,6	mg/l	Daphnia magna		Deducción analógica(mg Mo/L)
12.1. Toxicidad con daphnia:	LC50	48h	2729,4	mg/l	Daphnia magna		Deducción analógica(mg Mo/L)
12.1. Toxicidad con daphnia:	LC50	48h	2847,5	mg/l	Daphnia magna		Deducción analógica(mg Mo/L)
12.1. Toxicidad con daphnia:	LC50	48h	130,9	mg/l	Daphnia magna		Deducción analógica(mg Mo/L)
12.1. Toxicidad con daphnia:	LC50	48h	1005,5-1024,6	mg/l	Ceriodaphnia spec.		Deducción analógica(mg Mo/L)
12.1. Toxicidad con algas:	ErC50	72h	289,2-390,9	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata		Deducción analógica(mg Mo/L)
12.2. Persistencia y degradabilidad:							No aplicable para sustancias anorgánicas.
12.3. Potencial de bioacumulación:							No aplicable para sustancias anorgánicas.
12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB:							Sin ninguna sustancia PBT, Sin ninguna sustancia vPvB

SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008

Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007

Válido a partir de: 27.09.2023

Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023

MoS2 Antifricción for Gears

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Para la sustancia / mezcla / cantidades residuales

Los trapos de limpieza, el papel y los demás materiales orgánicos empapados y sin limpiar representan un riesgo de incendios por lo que deben ser recogidos y eliminados.

Código de basura número, CE:

Las pautas indicadas para los desperdicios constituyen recomendaciones basadas en la utilización prevista de este producto. Pero según la utilización especial y las condiciones de eliminación por parte del usuario, eventualmente también se puedan aplicar otras pautas para los desperdicios. (2014/955/UE)

13 07 03 Otros combustibles (incluidas mezclas)

Recomendación:

Se desaconsejará el vertido de aguas residuales.

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

Almacenar por ejemplo en un vertedero adecuado.

Por ejemplo una instalación de incineración apropiada.

Para material de embalaje sucio

Tener en cuenta las prescripciones de las autoridades locales.

Vacíe el recipiente completamente.

El embalaje no contaminado se puede volver a utilizar.

El embalaje que no se pueda limpiar se tiene que eliminar como la sustancia.

SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Indicaciones generales

Transporte por carretera / ferrocarril (ADR/RID)

14.1. Número ONU o número ID: No aplicable

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

No aplicable

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

No aplicable

14.4. Grupo de embalaje:

No aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente:

No aplicable

Tunnel restriction code:

No aplicable

Código de clasificación:

No aplicable

LQ:

No aplicable

Categoría de transporte:

No aplicable

Transporte por navegación marítima (Código IMDG)

14.1. Número ONU o número ID: No aplicable

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

No aplicable

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

No aplicable

14.4. Grupo de embalaje:

No aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente:

No aplicable

Contaminante marino (Marine Pollutant):

No aplicable

EmS:

No aplicable

Transporte aéreo (IATA)

14.1. Número ONU o número ID: No aplicable

14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas:

No aplicable

14.3. Clase(s) de peligro para el transporte:

No aplicable

14.4. Grupo de embalaje:

No aplicable

14.5. Peligros para el medio ambiente:

No aplicable

14.6. Precauciones particulares para los usuarios

Siempre que no se especifique lo contrario, se deberán tener en cuenta las medidas generales para la realización de un transporte seguro.

14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No es un producto peligroso según la ordenanza anteriormente indicada.

SECCIÓN 15: Información reglamentaria

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008

Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007

Válido a partir de: 27.09.2023

Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023

MoS2 Antifricción for Gears

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

Tener en cuenta restricciones:

Tener en cuenta las normativas de las cooperativas de trabajo y de la medicina laboral.

Directiva 2010/75/UE (COV):

9,4 %

Es necesario aplicar el reglamento sobre seguridad y protección de la salud al usar equipos de trabajo y las normativas vigentes a nivel nacional.

15.2 Evaluación de la seguridad química

No está prevista una evaluación de la seguridad química para mezclas.

SECCIÓN 16: Otra información

Secciones modificadas:

3

Estas indicaciones se refieren al producto en sus condiciones de recepción.

Se requiere que los empleados reciban instrucción/formación sobre el manejo de sustancias peligrosas.

Clasificación y método de evaluación para desviación de la clasificación de la mezcla según el Reglamento (CE) 1272/2008 (CLP):

Clasificación según el Reglamento (CE) N.º 1272/2008 (CLP)	Método de evaluación empleado
Aquatic Chronic 3, H412	Clasificación según proceso de cálculo.

Las siguientes frases representan las frases H prescritas, código de clase de peligro (SGA/CLP) de los ingredientes.

H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

H304 Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

H315 Provoca irritación cutánea.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H319 Provoca irritación ocular grave.

H411 Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

H412 Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Aquatic Chronic — Peligroso para el medio ambiente acuático - crónico

Asp. Tox. — Peligro por aspiración

Skin Sens. — Sensibilización cutánea

Skin Irrit. — Irritación cutánea

Eye Dam. — Lesiones oculares graves

Eye Irrit. — Irritación ocular

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

Reglamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) y Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) en su versión vigente.

Directrices para realizar hojas de datos de seguridad en su versión vigente (ECHA).

Directrices sobre el etiquetado y el envasado según el Reglamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) en su versión vigente (ECHA).

Hojas de datos de seguridad de los ingredientes.

Página web de la ECHA - información sobre productos químicos.

Base de datos de sustancias GESTIS (Alemania).

Página informativa sobre sustancias peligrosas para el agua del Instituto Federal del Medio Ambiente «Rigoletto» (Alemania).

Directivas sobre valores límite de exposición laboral de la UE 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 en su versión vigente.

Listas nacionales de valores límite de exposición laboral de cada uno de los países en su versión vigente.

Disposiciones para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, ferrocarril, tráfico marítimo y aéreo (ADR, RID, IMDG, IATA) en su versión vigente.

Abreviaturas y acrónimos que pueden aparecer en este documento:

Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II

Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008

Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007

Válido a partir de: 27.09.2023

Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023

MoS2 Antifriction for Gears

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

Anot. Anotación

AOX Adsorbable organic halogen compounds (= Compuestos halogenados orgánicos adsorbibles)

aprox. aproximadamente

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)

ATE Acute Toxicity Estimate (= Estimación de Toxicidad Aguda)

BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Alemania)

BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Instituto federal para la protección del trabajo y la medicina laboral, Alemania)

BSEF The International Bromine Council

bw body weight (= peso corporal)

CAS Chemical Abstracts Service

CE Comunidad Europea

CEE Comunidad Económica Europea

CLP Classification, Labelling and Packaging (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008 sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas)

CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancerígenos, mutágenos, tóxicos para la reproducción)

Código IMDG International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas)

DMEL Derived Minimum Effect Level

DNEL Derived No Effect Level (= nivel sin efecto derivado)

dw dry weight (= masa seca)

ECHA European Chemicals Agency (= Agencia Europea de Sustancias y Mezclas Químicas)

EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS European List of Notified Chemical Substances

EN Normas europeas

EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)

etc. etcétera

EVAL Copolímero de etileno-alcohol vinílico

Fax. Número de fax

gral. general

GWP Global warming potential (= Calentamiento de la Tierra)

IARC International Agency for Research on Cancer (= La Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer)

IATA International Air Transport Association (= Asociación Internacional de Transporte Aéreo)

IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= International Union for Pure Applied Chemistry. Unión Internacional de Química Pura y Aplicada)

LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= concentración letal para el 50 % de una población de pruebas)

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media))

LQ Limited Quantities

n.d. no disponible / datos no disponibles

n.e. no ensayado

n.u. no utilizable

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development

org. orgánico

p. ej., p.e. por ejemplo

PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistentes, bioacumulativas, tóxicas)

PE Polietileno

PNEC Predicted No Effect Concentration (= concentración prevista sin efecto)

PVC Cloruro de polivinilo

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REGLAMENTO (CE) No 1907/2006 relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y preparados químicos)

REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses

seg. según

SGA Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos

SVHC Substances of Very High Concern

Tlf. Telefónico

UE Unión Europea

Página 15 de 15
Ficha de datos de seguridad según Reglamento (CE) Nr. 1907/2006, Anexo II
Revisión / Versión: 27.09.2023 / 0008
Sustituye a la versión del / Versión: 01.11.2021 / 0007
Válido a partir de: 27.09.2023
Fecha de impresión del PDF: 29.09.2023
MoS2 Antifriction for Gears

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (las Recomendaciones de las Naciones Unidas relativas al transporte de mercancías peligrosas)
VOC Volatile organic compounds (= compuestos orgánicos volátiles (COV))
vPvB very persistent and very bioaccumulative
wwt wet weight

Las indicaciones hechas aquí deben describir el producto con vistas a las disposiciones de seguridad necesarias, no sirven para garantizar determinadas propiedades y están basadas en el estado actual de nuestros conocimientos.

Responsabilidad descartada.

Elaborado por:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tlf.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. La modificación o reproducción de este documento requiere la autorización expresa de Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.