

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2	Fecha de revisión: 19.02.2025	Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 19.02.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

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

1.1 Identificador del producto

Nombre del producto : OKS 450

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

Uso de la sustancia/mezcla : Lubricante

Restricciones recomendadas : Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.
del uso

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : OKS Spezialschmierstoffe GmbH
Ganghoferstr. 47
82216 Maisach-Gernlinden
Deutschland
Tel.: +49 8142 3051 500
Fax: +49 8142 3051 599
info@oks-germany.com

Dirección de correo electrónico de la persona responsable de las SDS : mcm@oks-germany.com

Contacto nacional :

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de emergencia : +34 91 562 04 20

SECCIÓN 2. Identificación de los peligros

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

Clasificación (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Irritación ocular, Categoría 2 H319: Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización cutánea, Categoría 1 H317: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
3.2	19.02.2025	19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	19.02.2025

2.2 Elementos de la etiqueta

Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Atención

Indicaciones de peligro : H317 Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H319 Provoca irritación ocular grave.

Consejos de prudencia : **Prevención:**

P264 Lavarse la piel concienzudamente tras la manipulación.

P272 Las prendas de trabajo contaminadas no podrán sacarse del lugar de trabajo.

P280 Llevar guantes/equipo de protección para los ojos/ la cara.

Intervención:

P333 + P313 En caso de irritación o erupción cutánea: Consultar a un médico.

P337 + P313 Si persiste la irritación ocular: Consultar a un médico.

P362 + P364 Quitar las prendas contaminadas y lavarlas antes de volver a usarlas.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2 Fecha de revisión: 19.02.2025 Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de impresión: 19.02.2025
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Naturaleza química : aceite de hidrocarburo sintético

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	los límites de concentración específicos Factor-M Notas Estimación de la toxicidad aguda	Concentración (% w/w)
bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	4259-15-8 224-235-5 01-2119493635-27-XXXX	Eye Dam.1; H318 Aquatic Chronic2; H411	> 50 % Eye Dam.1, H318	>= 1 - < 2,5
ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio	61789-86-4 263-093-9 01-2119488992-18-0000	Skin Sens.1B; H317	>= 10 % Skin Sens.1B,	>= 1 - < 10
Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate	947-946-9 01-2120772600-59-XXXX	Skin Irrit.2; H315 Skin Sens.1B; H317 Aquatic Chronic4; H413		>= 1 - < 2,5

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2	Fecha de revisión: 19.02.2025	Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 19.02.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Si es inhalado : Sacar la persona al aire libre. Si los síntomas persisten, consultar un médico.
Mantener al paciente en reposo y abrigado.
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
En caso de respiración irregular o parada respiratoria, administrar respiración artificial.
- En caso de contacto con la piel : Quítese inmediatamente la ropa contaminada.
Lávese inmediatamente con jabón y agua abundante.
Consultar inmediatamente un médico si aparece y persiste una irritación.
Lavar la ropa antes de reutilizarla.
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 10 minutos.
Pedir consejo médico.
- Por ingestión : Sacar la víctima al aire libre.
En caso de inconsciencia, colocar en posición de recuperación y pedir consejo médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
No provocar el vómito.
Enjuague la boca con agua.
Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : Ningun síntoma conocido o esperado.
- Riesgos : Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

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

- Tratamiento : Tratar sintomáticamente.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
3.2	19.02.2025	19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	19.02.2025

SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

Medios de extinción no apropiados : Chorro de agua de gran volumen

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de azufre
Óxidos de fósforo
Óxidos de metal

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Equipo de protección especial para el personal de lucha contra incendios : En caso de fuego, protéjase con un equipo respiratorio autónomo. Utilícese equipo de protección individual. La exposición a los productos de descomposición puede ser peligrosa para la salud.

Otros datos : Procedimiento estándar para fuegos químicos.

SECCIÓN 6. Medidas en caso de vertido accidental

6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Precauciones personales : Evacuar el personal a zonas seguras.
Utilícese equipo de protección individual.
Asegúrese una ventilación apropiada.
No respirar vapores o niebla de pulverización.
Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : Intentar evitar que el material penetre en los desagües o en las tuberías.
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.
Las autoridades locales deben de ser informadas si los derrames importantes no pueden ser contenidos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
3.2	19.02.2025	19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	19.02.2025

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que no sea combustible (p. ej. arena, tierra, tierra de diatomeas, vermiculita) y depositarlo en un recipiente para su eliminación de acuerdo con la legislación local y nacional (ver sección 13).

6.4 Referencia a otras secciones

Equipo de protección individual, ver sección 8.

SECCIÓN 7. Manipulación y almacenamiento

7.1 Precauciones para una manipulación segura

Consejos para una manipulación segura : No respirar vapores o niebla de pulverización. Evítese el contacto con los ojos y la piel. Equipo de protección individual, ver sección 8. No fumar, no comer ni beber durante el trabajo. Lavar las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después del manejo del producto. No ponga en ojos, boca ni sobre la piel. No ponga sobre la piel o la ropa. No ingerir. No reenvasar. No reutilizar los recipientes vacíos. Estas instrucciones de seguridad también se aplican a los envases vacíos que puedan contener residuos del producto. Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea.

Medidas de higiene : Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : Almacenar en el envase original. Mantener el contenedor cerrado cuando no se emplea. Manténgase en un lugar seco, fresco y bien ventilado. Los contenedores que se abren deben volverse a cerrar cuidadosamente y mantener en posición vertical para evitar pérdidas. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares. Guardar en contenedores etiquetados correctamente.

7.3 Usos específicos finales

Usos específicos : No son necesarias instrucciones específicas para su manipulación.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2 Fecha de revisión: 19.02.2025 Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de impresión: 19.02.2025
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

8.1 Parámetros de control

Límites de exposición profesional

No contiene sustancias con valores límites de exposición profesional.

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	2,2 mg/m ³
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	3,15 mg/kg pc/día
bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	6,6 mg/m ³
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	9,6 mg/m ³
Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	4,93 mg/m ³
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	1,4 mg/kg pc/día

Concentración prevista sin efecto (PNEC) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	Agua dulce	0,001 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,001 mg/l
	Agua de mar	0 mg/l
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	2 mg/l
	Sedimento de agua dulce	16,5 mg/kg
	Sedimento marino	1,65 mg/kg
	Suelo	3,7 mg/kg
bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]	Agua dulce	0,004 mg/l
	Agua de mar	0,0046 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	3,8 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,322 mg/l
	Sedimento marino	0,032 mg/l
	Suelo	0,062 mg/l

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2	Fecha de revisión: 19.02.2025	Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 19.02.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

ninguno(a)

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara	:	Gafas protectoras con cubiertas laterales
Protección de las manos	:	
Material	:	Caucho nitrilo
Tiempo de penetración	:	> 10 min
Índice de protección	:	Clase 1

Observaciones	:	Llevar guantes de protección. El tiempo de adelanto depende entre otras cosas del material, del espesor y del tipo de guante y por lo tanto debe de ser medido en cualquier caso. Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones del Reglamento (UE) 2016/425 y de la norma EN 374 derivada del mismo.
---------------	---	---

Protección de la piel y del cuerpo	:	Elegir la protección para el cuerpo según sus características, la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.
------------------------------------	---	---

Protección respiratoria	:	No se requiere; excepto en el caso de formación de aerosol.
-------------------------	---	---

Filtro tipo	:	Filtro tipo A-P
-------------	---	-----------------

Medidas de protección	:	El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.
-----------------------	---	--

Controles de exposición medioambiental

Aire	:	No se requieren precauciones especiales medioambientales.
------	---	---

Suelo	:	No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
-------	---	--

Agua	:	No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
------	---	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2	Fecha de revisión: 19.02.2025	Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 19.02.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	líquido
Color	:	verde
Olor	:	característico
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	235 °C (1.013 hPa)
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	Sin datos disponibles
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	Sin datos disponibles
Punto de inflamación	:	210 °C Método: ISO 2592
Temperatura de auto- inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles
pH	:	No aplicable La sustancia o la mezcla es no polar o aprótica
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	295 mm ² /s (40 °C)
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	insoluble
Solubilidad en otros	:	Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2	Fecha de revisión: 19.02.2025	Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 19.02.2025
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

disolventes

Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	22,0 hPa (20 °C)
Densidad relativa	:	0,891 (20 °C) Sustancia de referencia: Agua Se calcula el valor.
Densidad	:	0,89 gcm ³ (20 °C)
Densidad aparente	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Explosivos	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles
Autoencendido	:	no inflamable por sí mismo
Velocidad de corrosión del metal	:	No es corrosivo para los metales.
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Punto de sublimación	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin peligros a mencionar especialmente.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

Reacciones peligrosas	:	No se conoce reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.
-----------------------	---	--

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben	:	Ninguna condición a mencionar especialmente.
-----------------------	---	--

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2	Fecha de revisión: 19.02.2025	Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 19.02.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

evitarse

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Ningún material a mencionar especialmente.

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

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

Toxicidad aguda

Producto:

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Esta información no está disponible.

Toxicidad cutánea aguda : Síntomas: Rojez, Irritación local

Componentes:

bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, macho): 3.100 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
BPL: no

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo, macho): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
BPL: no

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Toxicidad cutánea aguda : Síntomas: Rojez, Irritación local

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

Componentes:

bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Especies : Conejo
Valoración : No irrita la piel

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
3.2	19.02.2025	19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	19.02.2025

Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : No irrita la piel
BPL : si

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Valoración : Irrita la piel.
Resultado : Irrita la piel.

Observaciones : Irrita la piel.

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Observaciones : Irrita los ojos.

Componentes:

bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Especies : Conejo
Valoración : Riesgo de lesiones oculares graves.
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado : Riesgo de lesiones oculares graves.
BPL : si

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Valoración : No irrita los ojos
Resultado : No irrita los ojos

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

Componentes:

bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización
Especies : Conejillo de indias
Valoración : No produce sensibilización en animales de laboratorio.
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado : No produce sensibilización en animales de laboratorio.
BPL : si

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
3.2	19.02.2025	19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	19.02.2025

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Valoración : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Valoración : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.
Resultado : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B.

Mutagenicidad en células germinales

Producto:

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: Sin datos disponibles

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: Sin datos disponibles

Carcinogenicidad

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Toxicidad para la reproducción

Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Toxicidad por dosis repetidas

Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2	Fecha de revisión: 19.02.2025	Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 19.02.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Toxicidad por aspiración

Producto:

Esta información no está disponible.

Componentes:

bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Otros datos

Producto:

Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos de los componentes y la toxicología de productos similares.

Componentes:

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Observaciones : La ingestión causa irritación de las vías respiratorias altas y molestias gastrointestinales.

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Producto:

Toxicidad para los peces : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad para las : Observaciones: Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
3.2	19.02.2025	19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	19.02.2025

algas/plantas acuáticas

Toxicidad para los microorganismos : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 4,4 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
BPL: si

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 75 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Inmovilización
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
BPL: si

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 240 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
BPL: si

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (Pseudomonas putida): 380 mg/l
Tiempo de exposición: 16 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
BPL: si

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica) : NOEC: > 0,8 mg/l
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD
BPL: si
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
BPL: si

Observaciones: Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
3.2	19.02.2025	19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	19.02.2025

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
BPL: si

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD
BPL: si

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Eliminación fisicoquímica : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Biodegradabilidad : Resultado: No es rápidamente biodegradable
Biodegradación: < 5 %
Tiempo de exposición: 27 d
Método: Directrices de ensayo 301D del OECD
BPL: no

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Biodegradabilidad : Resultado: No es rápidamente biodegradable
Biodegradación: 11 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301 B del OECD

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,59 (22 °C)
pH: 5

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
3.2	19.02.2025	19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	19.02.2025

Método: Directrices de ensayo 107 del OECD
BPL: si

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: > 4

12.4 Movilidad en el suelo

Producto:

Movilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: Sin datos disponibles

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

Producto:

Valoración : Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Componentes:

bis(ditiofosfato) de cinc y bis[O,O-bis(2-etilhexilo)]:

Valoración : Sustancia PBT no clasificada. Sustancia mPmB no clasificada

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : Ninguna información sobre la ecología está disponible.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2	Fecha de revisión: 19.02.2025	Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 19.02.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Componentes:

Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate:

Información ecológica complementaria : Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

SECCIÓN 13. Consideraciones relativas a la eliminación

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

Producto : No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).
No se elimine con los residuos domésticos.
Disponer como desechos peligrosos de acuerdo con las regulaciones locales y nacionales.

Los códigos de desecho deben ser atribuidos por el usuario sobre la base de la aplicación por la cual el producto es empleado.

Envases contaminados : El embalaje que no se haya vaciado adecuadamente debe eliminarse como un producto no utilizado.
Elimine los desechos del producto o utilice contenedores de acuerdo a la normativa local.

Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias:

Número de identificación de residuo : producto no usado
13 02 06**, Aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes

embalajes vacíos
15 01 10*, Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR : No está clasificado como producto peligroso.
RID : No está clasificado como producto peligroso.
IMDG : No está clasificado como producto peligroso.
IATA : No está clasificado como producto peligroso.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2	Fecha de revisión: 19.02.2025	Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 19.02.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR : No está clasificado como producto peligroso.
RID : No está clasificado como producto peligroso.
IMDG : No está clasificado como producto peligroso.
IATA : No está clasificado como producto peligroso.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR : No está clasificado como producto peligroso.
RID : No está clasificado como producto peligroso.
IMDG : No está clasificado como producto peligroso.
IATA : No está clasificado como producto peligroso.

14.4 Grupo de embalaje

ADR : No está clasificado como producto peligroso.
RID : No está clasificado como producto peligroso.
IMDG : No está clasificado como producto peligroso.
IATA (Carga) : No está clasificado como producto peligroso.
IATA (Pasajero) : No está clasificado como producto peligroso.

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR : No está clasificado como producto peligroso.
RID : No está clasificado como producto peligroso.
IMDG : No está clasificado como producto peligroso.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

No aplicable

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

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

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

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII) : Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas:
Número de lista 75, 3

Si quiere usar este producto como

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2	Fecha de revisión: 19.02.2025	Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 19.02.2025
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).
(EU SVHC) : Este producto no contiene sustancias muy preocupantes (Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artículo 57).

Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono
(EC 1005/2009) : No aplicable

Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)
(EU POP) : No aplicable

Reglamento (UE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos
(EU PIC) : No aplicable

REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV)
(EU. REACH-Annex XIV) : No aplicable

REGLAMENTO (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos : No aplicable

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas. : No aplicable

Compuestos orgánicos volátiles : Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010 , sobre las emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación)
Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV):
0,35 %

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 19.04.2022	Fecha de impresión:
3.2	19.02.2025	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	19.02.2025

Otras regulaciones:

Considere la Directiva 94/33/EC acerca de la protección de los jóvenes en el lugar de trabajo o los reglamentos nacionales más estrictos, cuando corresponda.

15.2 Evaluación de la seguridad química

Esta información no está disponible.

SECCIÓN 16. Otra información

Texto completo de las Declaraciones-H

H315	:	Provoca irritación cutánea.
H317	:	Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	:	Provoca lesiones oculares graves.
H411	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H413	:	Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Texto completo de otras abreviaturas

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; AIIC - Inventario de productos químicos industriales de Australia; ASTM - Sociedad Estadounidense para la Prueba de Materiales; bw - Peso corporal; CLP - Reglamentación sobre clasificación, etiquetado y envasado; Reglamento (EC) No 1272/2008; CMR - Carcinógeno, mutágeno o tóxico para la reproducción; DIN - Norma del Instituto Alemán para la Normalización; DSL - Lista Nacional de Sustancias (Canadá); ECHA - Agencia Europea de Sustancias Químicas; EC-Number - Número de la Comunidad Europea; ECx - Concentración asociada con respuesta x%; ELx - Tasa de carga asociada con respuesta x%; EmS - Procedimiento de emergencia; ENCS - Sustancias Químicas Existentes y Nuevas (Japón); ErCx - Concentración asociada con respuesta de tasa de crecimiento x%; GHS - Sistema Globalmente Armonizado; GLP - Buena práctica de laboratorio; IARC - Agencia Internacional para la investigación del cáncer; IATA - Asociación Internacional de Transporte Aéreo; IBC - Código internacional para la construcción y equipamiento de Embarcaciones que transportan químicos peligros a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

según el Reglamento (CE) n.º 1907/2006, modificado por el
Reglamento de la Comisión (UE) 2020/878 - ES



OKS 450

Versión 3.2	Fecha de revisión: 19.02.2025	Fecha de la última expedición: 19.04.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 19.02.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

Otros datos

Clasificación de la mezcla:

Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317

Procedimiento de clasificación:

Método de cálculo
Método de cálculo

|| En el margen izquierdo se resaltan los cambios significativos en comparación con la edición anterior. Esta versión sustituye a todas las anteriores.

Esta ficha de datos de seguridad solo es válida para productos originales, es decir, aquellos que hayan sido empaquetados y rotulados por la propia marca. La información que incluye no puede ser reproducida ni modificada sin nuestra autorización expresa por escrito. Solo se autoriza la divulgación de este documento en la medida en que lo exija la legislación actual vigente. No está permitido efectuar ningún otro tipo de difusión, especialmente de carácter público, de nuestras fichas de datos de seguridad (p. ej., descarga en internet) sin nuestra autorización expresa por escrito. Ponemos a disposición de nuestros clientes las fichas de datos de seguridad modificadas conforme a las normativas legales. Según las disposiciones legales, es responsabilidad del cliente facilitar dichas fichas de datos de seguridad y sus posibles modificaciones a sus propios clientes, empleados y otros usuarios del producto. No ofrecemos ninguna garantía de que las fichas de datos de seguridad que el usuario obtiene a través de terceras partes sean actuales. Toda la información e indicaciones incluidas en esta ficha de datos de seguridad se han adquirido de buena fe y se basan en la información de la que disponemos en el momento de la publicación. Los datos representados deben describir el producto en lo que respecta a las medidas de seguridad necesarias; dichos datos no aseguran las características del producto, no garantizan la idoneidad del mismo para casos individuales ni tampoco representan una relación jurídica contractual. La existencia de una ficha de datos de seguridad para una determinada jurisdicción no implica, necesariamente, que la importación o el uso en el ámbito de esa jurisdicción sean legales. Si tiene alguna duda, póngase en contacto con su asesor de ventas o un distribuidor autorizado.