

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

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 : Aceite 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
Germany
Tel.: +49 8142 3051-500
info@oks-germany.com

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

Contacto nacional : Klüber Lubrication GmbH Ibérica S. en C.
Ctra C17, Km 15.5
08150 Parets del Vallès (Barcelona)
España
Telefono: +34 93 57384 00
Fax: +34 93 573 84 91
customer.service@es.klueber.com

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|

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

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 4.1 Fecha de revisión: 05.06.2026 Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de impresión: 05.06.2026
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

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 Chronic 2; H411 | > 50 % Eye Dam.1, H318 | >= 1 - < 2,5 |
| ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio | 61789-86-4 263-093-9 01-2119488992-18-XXXX | 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 Chronic 4; 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 | Fecha de revisión: | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 | Fecha de impresión: |
| 4.1 | 05.06.2026 | Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | 05.06.2026 |

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.
Provoca irritación ocular grave.

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|

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.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Métodos de limpieza : Contener el derrame y recogerlo con material absorbente que

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|

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.
 - Evítense 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 4.1 Fecha de revisión: 05.06.2026 Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de impresión: 05.06.2026
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 |
| ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio | Trabajadores | Inhalación | A largo plazo - efectos sistémicos | 11,75 mg/m ³ |
| | Trabajadores | Contacto con la piel | A largo plazo - efectos sistémicos | 3,33 mg/m ³ |
| | Trabajadores | Contacto con la piel | A largo plazo - efectos locales | 1,03 mg/cm ² |

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 | Agua dulce | 0,004 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 4.1 Fecha de revisión: 05.06.2026 Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de impresión: 05.06.2026
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

| | | |
|--|--|-----------------|
| bis[O,O-bis(2-etilhexilo)] | | |
| | 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 |
| ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio | Agua dulce | 1 mg/l |
| | Agua de mar | 1 mg/l |
| | Liberación/uso discontinuo | 10 mg/l |
| | Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales | 1000 mg/l |
| | Sedimento de agua dulce | 226000000 mg/kg |
| | Sedimento marino | 226000000 mg/kg |
| | Suelo | 271000000 mg/kg |

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.

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|

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). |

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 | : | 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- | : | 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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

inflamación

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 mm²/s (40 °C)

Solubilidad(es)
Solubilidad en agua : insoluble

Solubilidad en otros disolventes : Sin datos disponibles

Coefficiente 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 g/cm³
(20 °C)

Densidad aparente : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Explosivos : No explosivo

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

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 conocen reacciones peligrosas bajo condiciones de uso normales.

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Ninguna condición a mencionar especialmente.

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

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

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

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
BPL: si

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 1,9 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: polvo/niebla
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 5.000 mg/kg
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD
BPL: si

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

Toxicidad cutánea aguda : Síntomas: Rojez, Irritación local

Corrosión o irritación cutáneas

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

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

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Especies : Conejo
Valoración : No irrita la piel
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : No irrita la piel

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

Especies : epidermis humana reconstruida (RhE)
Tiempo de exposición : 15 min
Valoración : Irrita la piel.
Método : Directrices de ensayo 439 del OECD
Resultado : Irrita la piel.
BPL : si

Lesiones o irritación ocular graves

Provoca irritación ocular grave.

Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

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

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Especies : Conejo
Valoración : No irrita los ojos
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD
Resultado : No irrita los ojos

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

Especies : Córnea bovina
Tiempo de exposición : 10 min
Valoración : No irrita los ojos
Método : Directrices de ensayo 437 del OECD
Resultado : No irrita los ojos

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

BPL : si

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

Puede provocar una reacción alérgica en la piel.

Sensibilización respiratoria

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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 |

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

| | |
|----------------|--|
| Tipo de Prueba | : Buehler Test |
| Especies | : Conejillo de indias |
| Valoración | : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B. |
| Resultado | : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B. |

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

| | |
|----------------|--|
| Tipo de Prueba | : Ensayo de ganglio linfático local (LLNA) |
| Especies | : Ratón |
| Valoración | : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B. |
| Método | : Directrices de ensayo 429 del OECD |
| Resultado | : El producto es un sensibilizador de la piel, sub-categoría 1B. |
| BPL | : si |

Mutagenicidad en células germinales

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: Sin datos disponibles

Genotoxicidad in vivo : 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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

Componentes:

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

- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo
BPL: si
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Prueba de micronúcleos de eritrocitos de mamíferos (ensayo citogenético in vivo)
Especies: Ratón (machos y hembras)
Vía de aplicación: Intraperitoneal
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo
BPL: si

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD
Resultado: negativo
- Genotoxicidad in vivo : Tipo de Prueba: Ensayo de micronúcleos
Especies: Ratón
Vía de aplicación: Oral
Método: Directrices de ensayo 474 del OECD
Resultado: negativo
- Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.

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

- Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames
Sistema experimental: Salmonella typhimurium
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD
Resultado: negativo
BPL: si
- Tipo de Prueba: prueba de micronúcleos in vitro
Sistema experimental: Linfocitos humanos
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 487 del OECD
Resultado: negativo
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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro
Sistema experimental: células de linfoma de ratón
Activación metabólica: con o sin activación metabólica
Método: Directrices de ensayo 490 del OECD
Resultado: negativo
BPL: si

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : El peso de la evidencia no soporta la clasificación como un mutágeno de célula germinal.

Carcinogenicidad

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Componentes:

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Carcinogenicidad - Valoración : No clasificable como agente carcinógeno para el humano.

Toxicidad para la reproducción

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

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

Toxicidad para la reproducción - Valoración : - Fertilidad -
El peso de la prueba no admite la clasificación como toxicidad reproductiva

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Efectos en la fertilidad : Tipo de Prueba: estudio de la toxicidad en el desarrollo y en la reproducción
Especies: Rata
Vía de aplicación: Oral
Toxicidad general padres: NOAEL: > 500
Toxicidad general F1: NOAEL: > 500
Método: Directrices de ensayo 415 del OECD

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

Toxicidad para la reproducción - Valoración : - Fertilidad -
Ninguna toxicidad para la reproducción
- Teratogenicidad -
Ninguna toxicidad para la reproducción

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

Toxicidad para la reproducción - Valoración : - Fertilidad -
Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto sobre la fertilidad.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Componentes:

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica para órganos diana por exposición única.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Componentes:

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Valoración : La sustancia o mezcla no se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida.

Toxicidad por dosis repetidas

Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

Componentes:

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

Especies : Rata, machos y hembras
NOAEL : 125 mg/kg

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: 28.04.2026 | Fecha de impresión: |
| 4.1 | 05.06.2026 | Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | 05.06.2026 |

Vía de aplicación : oral (sonda)
Tiempo de exposición : 28 d
Nombre de exposiciones : daily
Método : Directrices de ensayo 407 del OECD
BPL : si

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Especies : Rata
NOAEL : 500 mg/kg
Vía de aplicación : Oral
Método : Directrices de ensayo 407 del OECD

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

Especies : Rata, machos y hembras
NOAEL : 100 mg/kg
Vía de aplicación : oral (sonda)
Tiempo de exposición : 28 d
Nombre de exposiciones : daily
Método : Directrices de ensayo 422 del OECD
BPL : si
Observaciones : No se clasifica debido a que los datos son concluyentes aunque insuficientes para la clasificación.

Toxicidad por aspiración

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.

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.

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

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 algas/plantas acuáticas : Observaciones: Sin datos disponibles

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
Punto final: mortalidad
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Controlo analítico: no
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
Punto final: Inmovilización
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: no
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50r (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 240 mg/l
Punto final: Inhibición del crecimiento
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: no
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
Punto final: tasa de reproducción
Tiempo de exposición: 21 d
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Controlo analítico: si
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD
BPL: si
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Toxicidad para los peces : CL50 (Cyprinodon variegatus (sargo chopo)): > 10.000 mg/l
Tiempo de exposición: 96 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
BPL: si
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 48 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.500 mg/l
Tiempo de exposición: 72 h
Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (Iodos activados): > 10.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Ensayo estático
Método: Directrices de ensayo 209 del OECD
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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática crónica : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.,
No es tóxico en caso de solubilidad límite

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.

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

Toxicidad para los microorganismos : CE50 (lodos activados): > 1.000 mg/l
Tiempo de exposición: 3 h
Tipo de Prueba: Inhibición de la respiración
Controlo analítico: no
Método: Directrices de ensayo 209 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 : Tipo de Prueba: aeróbico
Resultado: No es rápidamente biodegradable

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

Biodegradación: < 5 %
Tiempo de exposición: 27 d
Método: Directrices de ensayo 301D del OECD
BPL: no

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico
Inóculo: lodos activados
Resultado: No es rápidamente biodegradable
Biodegradación: 8 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301F del OECD
BPL: si

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
Método: Directrices de ensayo 107 del OECD
BPL: si

ácidos sulfónicos, petróleo, sales de calcio:

Bioacumulación : Observaciones: Debido al coeficiente de distribución n-
octanol/agua, la acumulación en organismos es posible.

Coefficiente de reparto n-
octanol/agua : log Pow: 10,88 (20 °C)
Método: Directrices de ensayo 117 del OECD
BPL: si

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

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

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|-----------------------------------|

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.

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.

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

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.

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.

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

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 3

Número de lista 75
Si quiere usar este producto como tinta para tatuajes, póngase en contacto con su proveedor.

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

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 4.1 | Fecha de revisión: 05.06.2026 | Fecha de la última expedición: 28.04.2026 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | Fecha de impresión: 05.06.2026 |
|----------------|----------------------------------|---|--------------------------------------|

(EU SVHC)

(REACH), artículo 57).

Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (EC 2024/590) : 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 emisiones industriales y emisiones derivadas de la cría de ganado (prevención y control integrados de la contaminación)
No aplicable

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.

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: 28.04.2026 | Fecha de |
| 4.1 | 05.06.2026 | Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | impresión: |
| | | | 05.06.2026 |

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

| | | |
|-----------------|---|---|
| Aquatic Chronic | : | Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático |
| Eye Dam. | : | Lesiones oculares graves |
| Skin Irrit. | : | Irritación cutánea |
| Skin Sens. | : | Sensibilización cutánea |

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; AIIIC - 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 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 -

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: 28.04.2026 | Fecha de impresión: |
| 4.1 | 05.06.2026 | Fecha de la primera expedición: 30.03.2013 | 05.06.2026 |

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.