

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 07.09.2021	Fecha de impresión: 02.03.2023
4.1	02.03.2023	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	

## 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 2501

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

Uso de la sustancia/mezcla : spray 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  
D-82216 Maisach-Gernlinden  
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  
Material Compliance Management

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)

Aerosoles, Categoría 1 H222: Aerosol extremadamente inflamable.  
H229: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

Irritación cutáneas, Categoría 2 H315: Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves, Categoría 1 H318: Provoca lesiones oculares graves.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	07.09.2021	presión: 02.03.2023
		Fecha de la primera expedición:	
		30.03.2013	

Sistema nervioso central

Peligro de aspiración, Categoría 1

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

Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático, Categoría 2

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

## 2.2 Elementos de la etiqueta

### Etiquetado (REGLAMENTO (CE) No 1272/2008)

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :

H222  
H229

Aerosol extremadamente inflamable.  
Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.

H304

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

H315

Provoca irritación cutánea.

H318

Provoca lesiones oculares graves.

H336

Puede provocar somnolencia o vértigo.

H411

Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Consejos de prudencia :

#### Prevención:

P210

Mantener alejado del calor, de superficies calientes, de chispas, de llamas abiertas y de cualquier otra fuente de ignición. No fumar.

P211

No pulverizar sobre una llama abierta u otra fuente de ignición.

P251

No perforar ni quemar, incluso después de su uso.

P273

Evitar su liberación al medio ambiente.

P280

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

#### Intervención:

P301 + P310

EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P305 + P351 + P338 + P310

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1	Fecha de revisión: 02.03.2023	Fecha de la última expedición: 07.09.2021 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de im- presión: 02.03.2023
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

P331 médico.  
NO provocar el vómito.

### Almacenamiento:

P410 + P412 Proteger de la luz del sol. No exponer a temperaturas superiores a 50 °C/ 122 °F.

### Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane

dihidróxido de calcio

### Etiquetado adicional

EUH208 Contiene Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate. Puede provocar una reacción alérgica.

## 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 (vPvB) 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.

## SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

### 3.2 Mezclas

Naturaleza química : Mezcla de agentactivos con gas impulsor  
aceite de hidrocarburo sintético  
lubricante sólido

### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE  No. Indice Número de registro	Clasificación	los límites de concentración específicos Factor-M Notas Estimación de la toxicidad aguda	Concentración (% w/w)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1      Fecha de revisión: 02.03.2023      Fecha de la última expedición: 07.09.2021      Fecha de impresión: 02.03.2023  
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	No asignado 921-024-6  01-2119475514-35-XXXX	Flam. Liq.2; H225 Skin Irrit.2; H315 STOT SE3; H336 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2; H411		$\geq 30 - < 50$
dihidróxido de calcio	1305-62-0 215-137-3  01-2119475151-45-XXXX	Skin Irrit.2; H315 Eye Dam.1; H318 STOT SE3; H335		$\geq 3 - < 10$
Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]	800-362-7  01-2119974117-33-XXXX	Skin Irrit.2; H315 Eye Irrit.2; H319 STOT RE2; H373 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic2; H411	Factor-M: 10/1	$\geq 1 - < 2,5$
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		$\geq 0,1 - < 0,25$
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :				
butano	106-97-8 203-448-7  601-004-00-0 01-2119474691-32-XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Nota U (tabla 3.1), Nota C	$\geq 20 - < 30$
propano	74-98-6 200-827-9  601-003-00-5 01-2119486944-21-XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Nota U (tabla 3.1)	$\geq 10 - < 20$
Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$ ]	13463-67-7 236-675-5  01-2119489379-17-XXXX	No clasificado		$\geq 1 - < 10$
N,N'-etilendi(estearamida)	110-30-5 203-755-6  01-2119487304-36-XXXX	No clasificado		$\geq 1 - < 10$

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
4.1	02.03.2023	07.09.2021 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	02.03.2023

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

## SECCIÓN 4. Primeros auxilios

### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

- Si es inhalado : Llamar inmediatamente a un médico o a un centro de información toxicológica.  
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.  
Consultar inmediatamente un médico si aparece y persiste una irritación.  
Lavar la ropa antes de reutilizarla.  
Limpiar a fondo los zapatos antes de reutilizarlos.  
Lávese inmediatamente con agua abundante.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 10 minutos.  
Consultar inmediatamente un médico.
- Por ingestión : Sacar la víctima al aire libre.  
Llame inmediatamente al médico.  
Mantener el tracto respiratorio libre.  
No provocar el vómito.  
Enjuague la boca con agua.  
Administrar pequeñas cantidades de agua.  
Peligro de aspiración si se ingiere - puede entrar en los pulmones y causar lesiones.

### 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

- Síntomas : La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:  
Inconsciencia  
Vértigo  
Somnolencia  
Dolor de cabeza  
Náusea  
Cansancio  
El contacto con la piel puede provocar los síntomas siguientes:  
Eritema  
Apariencia alérgica

Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	07.09.2021	presión: 02.03.2023
		Fecha de la primera expedición:	
		30.03.2013	

Riesgos : Depresión del sistema nervioso central  
En caso de ingestión o vómitos, peligro de aspiración pulmonar.  
Los daños en la salud pueden tener efectos retardados.  
efectos corrosivos  
Provoca irritación cutánea.  
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 : El procedimiento de primeros auxilios deberá establecerse con la participación del médico de empresa.  
Tratar sintomáticamente.

## SECCIÓN 5. Medidas de lucha contra incendios

### 5.1 Medios de extinción

Medios de extinción apropiados : Polvo ABC

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

### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

Peligros específicos en la lucha contra incendios : Peligro de Incendio  
No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.  
Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.  
Tener cuidado con los vapores que se acumulan formando así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono  
Óxidos de nitrógeno (NOx)  
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.  
El agua de extinción debe recogerse por separado, no debe penetrar en el alcantarillado.  
Enfriar recipientes/tanques con pulverización por agua.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 07.09.2021	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	presión: 02.03.2023

## 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.  
Asegúrese una ventilación apropiada.  
Retirar todas las fuentes de ignición.  
No respirar vapores o niebla de pulverización.  
No respirar el polvo/ el humo/ el gas/ la niebla/ los vapores/ el aerosol.  
Consultar las medidas de protección en las listas de las secciones 7 y 8.  
Sólo el personal cualificado, dotado de equipo de protección adecuado, puede intervenir.

### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

Precauciones relativas al medio ambiente : No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.  
Impedir nuevos escapes o derrames si puede hacerse sin riesgos.  
Si el producto contaminara ríos, lagos o alcantarillados, informar a las autoridades respectivas.

### 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).  
Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.  
Se debe utilizar herramientas que no produzcan chispas.

### 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 utilizar en los lugares sin ventilación apropiada.  
No respirar vapores o niebla de pulverización.  
En caso de ventilación insuficiente, úsese equipo respiratorio adecuado.  
Evítase el contacto con los ojos y la piel.  
Equipo de protección individual, ver sección 8.  
Mantener alejado del fuego, de las chispas y de las superficies calientes.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1      Fecha de revisión: 02.03.2023      Fecha de la última expedición: 07.09.2021      Fecha de impresión: 02.03.2023  
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

Las personas con antecedentes de problemas de sensibilización de la piel o asma, alergias, enfermedades respiratorias crónicas o recurrentes, no deben ser empleadas en ningún proceso en el cual esta mezcla se esté utilizando.  
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 utilizar instrumentos/herramientas que puedan hacer chispas.  
Estas instrucciones de seguridad también se aplican a los envases vacíos que puedan contener residuos del producto.  
Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C. No perforar ni quemar, incluso después de usado.

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 : TENER CUIDADO: El aerosol esta presurizado. Guardar alejado de la luz directa del sol y de temperaturas superiores a 50 °C. No se tiene que abrir forzandolo, ni ser desechado tras el uso en el fuego. No se tiene que pulverizar sobre llamas o objetos al rojo vivo. Almacenar de acuerdo con las regulaciones nacionales particulares.

### 7.3 Usos específicos finales

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

## SECCIÓN 8. Controles de exposición/protección individual

### 8.1 Parámetros de control

#### Límites de exposición profesional

Componentes	No. CAS	Tipo de valor (Forma de exposición)	Parámetros de control	Base
butano	106-97-8	VLA-ED (gas)	1.000 ppm	ES VLA (2013-02-22)
propano	74-98-6	VLA-ED	1.000 ppm	ES VLA (2011-03-03)
Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diá-	13463-67-7	VLA-ED	10 mg/m3	ES VLA (2006-01-01)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1      Fecha de revisión: 02.03.2023      Fecha de la última expedición: 07.09.2021      Fecha de impresión: 02.03.2023  
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

metro aerodinámico ≤ 10 µm]				
dihóxido de calcio	1305-62-0	TWA (Fracción respirable)	1 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU (2017-02-01)
	Otros datos: Indicativo			
		STEL (Fracción respirable)	4 mg/m <sup>3</sup>	2017/164/EU (2017-02-01)
	Otros datos: Indicativo			
		VLA-ED (fracción respirable)	1 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA (2018-02-19)
		VLA-EC (fracción respirable)	4 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA (2018-02-19)
N,N'-etilen-di(estearamida)	110-30-5	VLA-ED	10 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA (2012-01-01)

### 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
Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	773 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	2035 mg/m <sup>3</sup>
benceno, mono-C10-13-alkil derivados, residuos de destilación	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	2,2 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	3,15 mg/kg pc/día
dihóxido de calcio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	1 mg/m <sup>3</sup>
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	4 mg/m <sup>3</sup>
Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	0,04 mg/kg
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	0,29 mg/m <sup>3</sup>
Molybdenum trioxide, reaction products with bis[O,O-bis(2-ethylhexyl)] hydrogen dithiophosphate	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	4,93 mg/m <sup>3</sup>
	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:

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1      Fecha de revisión: 02.03.2023      Fecha de la última expedición: 07.09.2021      Fecha de impresión: 02.03.2023  
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
benceno, mono-C10-13-alkil 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
dihidróxido de calcio	Suelo	3,7 mg/kg
	Agua dulce	0,49 mg/l
	Agua de mar	0,32 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,49 mg/l
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	3 mg/l
	Suelo	1080 mg/kg
Amines, N-C16-C18-alkyl- (evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]	Agua dulce	0,00638 mg/l
	Agua de mar	0,000638 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,00509 mg/l
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	98,6 mg/l
	Sedimento de agua dulce	204 mg/kg
	Sedimento marino	20,4 mg/kg
	Suelo	9,93 mg/kg

## 8.2 Controles de la exposición

### Medidas de ingeniería

Utilice únicamente en una zona equipada con ventilación por extracción a prueba de explosiones.

Manejarlo solamente en un lugar equipado con extractor local (u otro extractor apropiado).

### Protección personal

Protección de los ojos : Gafas de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de las manos

Material : goma butílica  
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 : Elegir la protección para el cuerpo según sus características,

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 07.09.2021	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	presión: 02.03.2023

cuerpo	:	la concentración y la cantidad de sustancias peligrosas, y el lugar específico de trabajo.
Protección respiratoria	:	Utilice protección respiratoria a menos que exista una ventilación de escape adecuada o a menos que la evaluación de la exposición indique que el nivel de exposición está dentro de las pautas recomendadas. Solamente a corto plazo
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.

## SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico	:	aerosol
Color	:	blanco
Olor	:	disolvente
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto/intervalo de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	-20 °C (1.013 hPa)
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	No aplicable
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	15 %(v)
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	0,6 %(v)
Punto de inflamación	:	-20 °C Método: Abel-Pensky, copa cerrada
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1	Fecha de revisión: 02.03.2023	Fecha de la última expedición: 07.09.2021 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de im- presión: 02.03.2023
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

pH : No aplicable  
La sustancia o la mezcla no es soluble (en el agua)

Viscosidad  
Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : < 20,5 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

Solubilidad(es)  
Solubilidad en agua : insoluble  
  
Solubilidad en otros disol-  
ventes : Sin datos disponibles

Coefficiente de reparto n-  
octanol/agua : Sin datos disponibles

Presión de vapor : 2.860 hPa (20 °C)

Densidad relativa : 0,775 (20 °C)  
Sustancia de referencia: Agua  
Se calcula el valor.

Densidad : 0,78 gcm<sup>3</sup>  
(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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	07.09.2021	presión: 02.03.2023
		Fecha de la primera expedición:	
		30.03.2013	

## 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 evitarse : Calor, llamas y chispas.  
Una fuerte luz solar durante periodos prolongados.  
Riesgo de explosión del recipiente.

### 10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Oxidantes

### 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 oral aguda : Observaciones: Los efectos debidos a la ingestión pueden incluir:

Síntomas: Dolor, Depresión del sistema nervioso central, Trastornos del estómago/intestinales

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: Riesgo de edema pulmonar demorado. Los efectos de respirar altas concentraciones de vapor pueden ser:

La respiración del vapor del disolvente puede ocasionar desvanecimiento.

Nocivo por inhalación.

Irrita las vías respiratorias.

Síntomas: La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:, Problemas respiratorios, Vértigo, Somnolencia, Vómitos, Fatiga, Vértigo, Depresión del sistema nervioso central

Toxicidad cutánea aguda : Síntomas: Formación de ampollas, Rojez, Irritación local

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	07.09.2021	presión: 02.03.2023
		Fecha de la primera expedición:	
		30.03.2013	

### Componentes:

#### **Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.840 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 25,2 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: vapor  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 2,8 g/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

#### **dihidróxido de calcio:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata, hembra): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 425 del OECD  
BPL: si  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
- Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata, machos y hembras): > 6,04 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla  
Método: Directrices de ensayo 436 del OECD  
BPL: si
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2.500 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

#### **Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]:**

- Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg
- Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

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

- Toxicidad cutánea aguda : Síntomas: Rojez, Irritación local

#### **butano:**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 07.09.2021	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	presión: 02.03.2023

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): 658 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: gas

### **Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]:**

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

Toxicidad aguda por inhalación : (Rata): > 5,09 mg/l  
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD  
BPL: no

### **N,N'-etilendi(estearamida):**

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 122 mg/l  
Tiempo de exposición: 4 h  
Prueba de atmosfera: polvo/niebla

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo): > 20.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD

### **Corrosión o irritación cutáneas**

#### **Producto:**

Observaciones : Provoca quemaduras en la piel.  
Irrita la piel.

#### **Componentes:**

##### **Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane:**

Especies : Conejo  
Valoración : Irrita la piel.  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : Irrita la piel.

##### **dihidróxido de calcio:**

Especies : piel humana  
Valoración : Irrita la piel.  
Método : Directrices de ensayo 431 del OECD  
Resultado : Irrita la piel.  
BPL : si

Especies : Conejo  
Valoración : Irrita la piel.  
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD  
Resultado : Irrita la piel.  
BPL : si

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 07.09.2021	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	presión: 02.03.2023

### **Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]:**

Especies : Conejo  
Valoración : Irrita la piel.  
Resultado : Irrita la piel.

### **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.

### **Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]:**

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

### **Lesiones o irritación ocular graves**

#### **Producto:**

Observaciones : Provoca quemaduras en los ojos.

#### **Componentes:**

##### **Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane:**

Especies : Conejo  
Valoración : No irrita los ojos  
Resultado : No irrita los ojos

##### **dihidróxido de calcio:**

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

### **Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]:**

Especies : Conejo  
Valoración : Irrita los ojos.  
Método : Directrices de ensayo 405 del OECD  
Resultado : Irrita los ojos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 07.09.2021	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	presión: 02.03.2023

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

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

### **Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]:**

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

### **Sensibilización respiratoria o cutánea**

#### **Producto:**

Observaciones : Esta información no está disponible.

#### **Componentes:**

##### **Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane:**

Tipo de Prueba : Prueba de Maximización  
Vía de exposición : Cutáneo  
Especies : Conejillo de indias  
Valoración : No provoca sensibilización a la piel.  
Método : Directrices de ensayo 406 del OECD  
Resultado : No produce sensibilización en animales de laboratorio.

##### **dihidróxido de calcio:**

Tipo de Prueba : Ensayo de ganglio linfático local (LLNA)  
Especies : Ratón  
Valoración : No provoca sensibilización a la piel.  
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD  
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.  
BPL : si

##### **Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]:**

Valoración : No provoca sensibilización a la piel.  
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

### **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.

### **Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]:**

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1	Fecha de revisión: 02.03.2023	Fecha de la última expedición: 07.09.2021 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de im- presión: 02.03.2023
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

Especies : Ratón  
Valoración : No provoca sensibilización a la piel.  
Método : Directrices de ensayo 429 del OECD  
Resultado : No provoca sensibilización a la piel.

### Mutagenicidad en células germinales

#### Producto:

Genotoxicidad in vitro : Observaciones: Sin datos disponibles

Genotoxicidad in vivo : Observaciones: Sin datos disponibles

#### Componentes:

##### **Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro  
Sistema experimental: Línea celular de los roedores  
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD  
Resultado: negativo

##### **dihidróxido de calcio:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames  
Método: Directrices de ensayo 471 del OECD  
Resultado: negativo  
BPL: si

Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro  
Método: Directrices de ensayo 473 del OECD  
Resultado: negativo  
BPL: si

Tipo de Prueba: Ensayo de mutación genética de células de mamífero in vitro  
Método: Directrices de ensayo 476 del OECD  
Resultado: negativo  
BPL: si

##### **Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]:**

Genotoxicidad in vitro : Tipo de Prueba: Prueba de Ames  
Resultado: negativo

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.

##### **Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]:**

Mutagenicidad en células germinales- Valoración : Ensayos sobre cultivos en células bacterianas o en mamíferos no demostraron efectos mutagénicos.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1      Fecha de revisión: 02.03.2023      Fecha de la última expedición: 07.09.2021      Fecha de impresión: 02.03.2023  
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

### Carcinogenicidad

#### Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

#### Componentes:

##### **dihidróxido de calcio:**

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

##### **Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]:**

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

##### **Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]:**

Carcinogenicidad - Valoración : No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con animales.

### Toxicidad para la reproducción

#### Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

#### Componentes:

##### **dihidróxido de calcio:**

Toxicidad para la reproducción - Valoración : - Fertilidad -  
Ninguna toxicidad para la reproducción  
- Teratogenicidad -  
No tiene efectos sobre o por la lactancia

##### **Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]:**

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

##### **Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]:**

Toxicidad para la reproducción : - Fertilidad -



# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 07.09.2021	Fecha de impresión: 02.03.2023
4.1	02.03.2023	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	

Observaciones : Esta información no está disponible.

### Toxicidad por aspiración

#### Producto:

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

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

#### Componentes:

##### **Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane:**

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

##### **Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diámetro aerodinámico $\leq 10 \mu\text{m}$ ]:**

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 : Riesgo de efectos irreversibles después de una sola exposición.  
La ingestión causa irritación de las vías respiratorias altas y molestias gastrointestinales.  
La ingestión causa quemaduras de la parte superior del aparato digestivo y de las vías respiratorias.

#### 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1	Fecha de revisión: 02.03.2023	Fecha de la última expedición: 07.09.2021 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de im- presión: 02.03.2023
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

## SECCIÓN 12. Información ecológica

### 12.1 Toxicidad

#### Producto:

- Toxicidad para los peces : Observaciones: Tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.
- 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:

##### **Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane:**

- Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 22 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD  
BPL: si
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : EL50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 3 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD  
BPL: si
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50b (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 26 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

#### **Evaluación Ecotoxicológica**

- Toxicidad acuática aguda : Tóxico para los organismos acuáticos.
- Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### **dihidróxido de calcio:**

- Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 50,6 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD  
BPL: si
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 49,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1	Fecha de revisión: 02.03.2023	Fecha de la última expedición: 07.09.2021 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de im- presión: 02.03.2023
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD  
BPL: si

Toxicidad para las al-  
gas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 184,57  
mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD  
BPL: si

### Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

Toxicidad acuática crónica : Este producto no tiene efectos ecotoxicológicos conocidos.

### Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]:

Toxicidad para los peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 0,1 - 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y  
otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 0,1 - 1 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h

Toxicidad para las al-  
gas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,01 -  
0,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD

Factor-M (Toxicidad acuática  
aguda) : 10

Toxicidad para las dafnias y  
otros invertebrados acuáticos  
(Toxicidad crónica) : CE50: 1,41 mg/l  
Tiempo de exposición: 21 d  
Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande)  
Tipo de Prueba: Ensayo semiestático  
Método: Directrices de ensayo 211 del OECD

Factor-M (Toxicidad acuática  
crónica) : 1

### Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda : Muy tóxico para los organismos acuáticos.

Toxicidad acuática crónica : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos  
duraderos.

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 07.09.2021	Fecha de impresión: 02.03.2023
4.1	02.03.2023	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	

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

### **Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]:**

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

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CL50 (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

### **N,N'-etilendi(estearamida):**

Toxicidad para los peces : CL50 (Danio rerio (pez zebra)): > 10.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 10.000 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD

Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 0,053 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD  
Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 07.09.2021	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	presión: 02.03.2023

### 12.2 Persistencia y degradabilidad

#### Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Eliminación fisicoquímica : Observaciones: Sin datos disponibles

#### Componentes:

##### **Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <5% n-hexane:**

Biodegradabilidad : Resultado: Fácilmente biodegradable.

##### **dihidróxido de calcio:**

Biodegradabilidad : Observaciones: Los métodos para la determinación de la degradabilidad biológica no son aplicables para las sustancias inorgánicas.

##### **Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]:**

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico  
Inóculo: lodos activados  
Resultado: rápidamente biodegradables  
Biodegradación: 65 %  
Tiempo de exposición: 28 d  
Método: Directrices de ensayo 301D 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

##### **N,N'-etilendi(estearamida):**

Biodegradabilidad : Resultado: No es fácilmente biodegradable.

### 12.3 Potencial de bioacumulación

#### Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como persistente, bioacumulativa ni tóxica (PBT).  
Esta mezcla no contiene ninguna sustancia considerada como muy persistente ni muy bioacumulativa (vPvB).

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1      Fecha de revisión: 02.03.2023      Fecha de la última expedición: 07.09.2021      Fecha de impresión: 02.03.2023  
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

### Componentes:

#### **Amines, N-C16-C18-alkyl-(evennumbered, C18 unsaturated) propane-1,3-diaminium di[(9Z)-octadec-9-enoate]:**

Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

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

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

#### **butano:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,89  
Método: Directrices de ensayo 107 del OECD

#### **propano:**

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,36

#### **N,N'-etilendi(estearamida):**

Bioacumulación : Observaciones: La bioacumulación es improbable.

## 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 (vPvB) a niveles del 0,1% o superiores.

### Componentes:

#### **Dióxido de titanio; [en forma de polvo con <1% de partículas con un diámetro aerodinámico ≤ 10 µm]:**

Valoración : Sustancia MPMB no clasificada. Sustancia PBT no clasificada

## 12.6 Propiedades de alteración endocrina

### Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que ten-

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	07.09.2021	presión: 02.03.2023
		Fecha de la primera expedición:	
		30.03.2013	

gan 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 : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

#### 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 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.  
Ofrecer los envases aerosol vacíos a una compañía de eliminación especializada.  
Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.

Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugerencias:

Número de identificación de residuo : producto no usado, embalajes no vaciados completamente 16 05 04\*, Gases en recipientes a presión (incluidos los halógenos) que contienen sustancias peligrosas

---

## SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

### 14.1 Número ONU o número ID

ADR : UN 1950

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1	Fecha de revisión: 02.03.2023	Fecha de la última expedición: 07.09.2021 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de im- presión: 02.03.2023
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

**RID** : UN 1950  
**IMDG** : UN 1950  
**IATA** : UN 1950

### 14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

**ADR** : AEROSOLES  
**RID** : AEROSOLES  
**IMDG** : AEROSOLS  
(naphtha (petroleum), hydrotreated light, fatty amine deriva-  
tive)  
**IATA** : Aerosoles, inflamables

### 14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

**ADR** : 2  
**RID** : 2  
**IMDG** : 2.1  
**IATA** : 2.1

### 14.4 Grupo de embalaje

**ADR**  
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
Código de clasificación : 5F  
Etiquetas : 2.1  
Código de restricciones en : (D)  
túneles

**RID**  
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
Código de clasificación : 5F  
Número de identificación de : 23  
peligro  
Etiquetas : 2.1

**IMDG**  
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
Etiquetas : 2.1  
EmS Código : F-D, S-U

**IATA (Carga)**  
Instrucción de embalaje : 203  
(avión de carga)  
Instrucción de embalaje (LQ) : Y203  
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
Etiquetas : Flammable Gas

**IATA (Pasajero)**  
Instrucción de embalaje : 203  
(avión de pasajeros)  
Instrucción de embalaje (LQ) : Y203

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	07.09.2021	presión: 02.03.2023
		Fecha de la primera expedición:	
		30.03.2013	

Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento  
Etiquetas : Flammable Gas

### 14.5 Peligros para el medio ambiente

#### ADR

Peligrosas ambientalmente : si

#### RID

Peligrosas ambientalmente : si

#### IMDG

Contaminante marino : si

### 14.6 Precauciones particulares para los usuarios

La(s) clasificación(es) de transporte presente(s) tienen solamente propósitos informativos y se basa(n) únicamente en las propiedades del material sin envasar/embalar, descritas dentro de esta Ficha de Datos de Seguridad. Las clasificaciones de transporte pueden variar según el modo de transporte, el tamaño del envase/embalaje y las variaciones en los reglamentos regionales o del país.

### 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) : No aplicable

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).

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

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	07.09.2021	presión: 02.03.2023
		Fecha de la primera expedición:	
		30.03.2013	

: P2

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.

P3a AEROSOLLES INFLAMABLES

E2 PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

18 Gases licuados extremadamente inflamables (incluidos GPL) y gas natural

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):  
69,63 %

### 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

H220	: Gas extremadamente inflamable.
H225	: Líquido y vapores muy inflamables.
H280	: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H304	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	: Provoca irritación cutánea.
H317	: Puede provocar una reacción alérgica en la piel.
H318	: Provoca lesiones oculares graves.
H319	: Provoca irritación ocular grave.
H335	: Puede irritar las vías respiratorias.
H336	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373	: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas en caso de ingestión.
H400	: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H411	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión 4.1	Fecha de revisión: 02.03.2023	Fecha de la última expedición: 07.09.2021 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de im- presión: 02.03.2023
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

H413 : duraderos.  
: Puede ser nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### Texto completo de otras abreviaturas

Nota C : Algunas sustancias orgánicas pueden comercializarse en una forma isomérica específica, o en forma de mezcla de varios isómeros. En este caso, el proveedor tiene que indicar en la etiqueta si la sustancia es un isómero específico o una mezcla de isómeros.

Nota U (tabla 3.1) : Cuando se comercialicen, los gases deben clasificarse como "Gases a presión" en uno de los grupos "gas comprimido", "gas licuado", "gas licuado refrigerado" o "gas disuelto". El grupo depende del estado físico en el que se envase el gas y por lo tanto tiene que ser asignado caso por caso. Se asignan los siguientes códigos: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Los aerosoles no se clasificarán como gases a presión (véase el anexo I, parte 2, sección 2.3.2.1, nota 2).

2017/164/EU : Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos

ES VLA : Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional

2017/164/EU / STEL : Valor límite de exposición a corto plazo

2017/164/EU / TWA : Valores límite - ocho horas

ES VLA / VLA-ED : Valores límite ambientales - exposición diaria

ES VLA / VLA-EC : Valores límite ambientales - exposición de corta duración

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 peligrosos 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 07.09.2021	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	presión: 02.03.2023

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 - 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:

Aerosol 1	H222, H229
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
STOT SE 3	H336
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 2	H411

#### Procedimiento de clasificación:

Método de cálculo
Basado en la evaluación o los datos del producto
Método de cálculo

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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES  
(Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión)



## OKS 2501

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 07.09.2021	Fecha de im-
4.1	02.03.2023	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	presión: 02.03.2023

---