OKS 241

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 11.11.2024	Fecha de impresión:
4.0	22.06.2026	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	22.06.2026

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 241

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

Uso de la sustancia/mezcla : spray lubricante

Restricciones recomendadas del uso : Reservado exclusivamente a usuarios profesionales.

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.
Crta C17, Km 15.5
08150 Parets del Vallès (Barcelona)
Espania
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)

Aerosoles, Categoría 1	H222: Aerosol extremadamente inflamable. H229: Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Irritación cutáneas, Categoría 2	H315: Provoca irritación cutánea.

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única, Categoría 3, Sistema nervioso central	H336: Puede provocar somnolencia o vértigo.
Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas, Categoría 2, Sistema nervioso central	H373: Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
Peligro de aspiración, Categoría 1	H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático, Categoría 1	H400: Muy tóxico para los organismos acuáticos.
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	Aerosol extremadamente inflamable.
H229	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.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H373	Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H410	Muy 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.
P260	No respirar la niebla.

P273 Evitar su liberación al medio ambiente.

Intervención:

P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

P331 NO provocar el vómito.

Almacenamiento:

P410 + P412 Proteger de la luz solar. No exponer a una temperatura superior a 50 °C/ 122 °F.

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

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

acetato de n-butilo

n-Hexano

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.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Naturaleza química : Mezcla de agentactivos con gas impulsor
Mezcla de solvente

Componentes

OKS 241

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 11.11.2024	Fecha de impresión:
4.0	22.06.2026	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	22.06.2026

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)
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 SE 3; H336 (Sistema nervioso central) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411		>= 25 - < 30
cobre	7440-50-8 231-159-6 01-2119480154-42-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	Factor-M: 10/1	>= 2,5 - < 10
acetato de n-butilo	123-86-4 204-658-1 607-025-00-1 01-2119485493-29-XXXX	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336 (Sistema nervioso central) EUH066		>= 1 - < 10
n-Hexano	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0 01-2119480412-44-XXXX	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361f STOT SE 3; H336 (Sistema nervioso central) STOT RE 1; H372 (Sistema nervioso central) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	**, ***	>= 1 - < 2,5
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :				
Éter dimetílico	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8 01-2119472128-37-XXXX	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280	Nota U (tabla 3)	>= 30 - < 50
estaño	7440-31-5 231-141-8	No clasificado		>= 1 - < 10

disulfuro de molibdeno	1317-33-5 215-263-9	No clasificado		>= 1 - < 10

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

SECCIÓN 4. Primeros auxilios

4.1 Descripción de los primeros auxilios

Si es inhalado : Llevar al afectado en seguida a un hospital.
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.
Si se ingere accidentalmente, consultar inmediatamente con un médico.
Mantener el tracto respiratorio libre.
No provocar el vómito.
Enjuague la boca con 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 : Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonia.

La inhalación puede provocar los síntomas singuientes:
Inconsciencia

Vértigo
Somnolencia
Dolor de cabeza
Náusea
Cansancio
El contacto con la piel puede provocar los síntomas siguientes:
Eritema

Riesgos : Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Provoca irritación cutánea.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Depresión del sistema nervioso central
En caso de ingestión o vómitos, peligro de aspiración pulmonar.
Los daños en la salud pueden tener efectos retardados.

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

Tratamiento : 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 asi concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
Óxidos de nitrógeno (NOx)
Óxidos de azufre
Oxidos 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.

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. Evítese la exposición - recábense instrucciones especiales antes del uso. Evítese 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. 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	:	CUIDADO: El aerosol está presurizado. Mantener alejado de la luz directa del sol y de temperaturas superiores a 50°C. No debe abrirse ni quemarse, incluso después de su uso. No pulverizar sobre llamas u objetos incandescentes. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

7.3 Usos específicos finales

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

OKS 241

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 11.11.2024	Fecha de impresión:
4.0	22.06.2026	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	22.06.2026

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
Éter dimetílico	115-10-6	TWA	1.000 ppm 1.920 mg/m3	2000/39/EC (1991-07-05)
	Otros datos: Indicativo			
		VLA-ED	1.000 ppm 1.920 mg/m3	ES VLA (2012-01-01)
cobre	7440-50-8	VLA-ED (fracción respirable)	0,01 mg/m3 (Cobre)	ES VLA (2022-04-01)
acetato de n-butilo	123-86-4	STEL	150 ppm 723 mg/m3	2019/1831/EU (2022-01-24)
	Otros datos: Indicativo			
		TWA	50 ppm 241 mg/m3	2019/1831/EU (2022-01-24)
	Otros datos: Indicativo			
		VLA-ED	50 ppm 241 mg/m3	ES VLA (2022-04-01)
		VLA-EC	150 ppm 723 mg/m3	ES VLA (2022-04-01)
estaño	7440-31-5	VLA-ED	2 mg/m3	ES VLA (2015-02-19)
		TWA	2 mg/m3 (Estaño)	91/322/EEC (1991-07-05)
	Otros datos: Indicativo			
disulfuro de molibdeno	1317-33-5	VLA-ED (fracción inhalable)	10 mg/m3 (Molibdeno)	ES VLA (2024-01-15)
		VLA-ED (fracción respirable)	3 mg/m3 (Molibdeno)	ES VLA (2024-01-15)
n-Hexano	110-54-3	TWA	20 ppm 72 mg/m3	2006/15/EC (2006-02-09)
	Otros datos: Indicativo			
		VLA-ED	20 ppm 72 mg/m3	ES VLA (2011-03-03)

Límites biológicos de exposición profesional

Nombre de la sustancia	No. CAS	Parámetros de control	Hora de muestreo	Base
n-Hexano	110-54-3	2,5-hexanodiona: 0,2 mg/l (Orina)	Final de la semana laboral	ES VLB (2014-01-01)

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
Éter dimetílico	Trabajadores	Inhalación	Exposición a largo plazo	1894 mg/m3
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/m3
benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	2,2 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	3,15 mg/kg pc/día
acetato de n-butilo	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	300 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos sistémicos	600 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos locales	11 mg/cm2
n-Hexano	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	75 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	11 mg/kg

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
Éter dimetílico	Agua dulce	0,155 mg/l
	Agua de mar	0,016 mg/l
	Planta de tratamiento de aguas residuales	160 mg/l
	Sedimento de agua dulce	0,681 mg/kg
	Sedimento marino	0,069 mg/kg
	Suelo	0,045 mg/kg
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
acetato de n-butilo	Agua dulce	0,18 mg/l
	Agua de mar	0,018 mg/l
	Actividad microbiológica en los sistemas de	35,6 mg/l

	depuración de aguas residuales	
	Sedimento de agua dulce	0,981 mg/kg
	Sedimento marino	0,0981 mg/kg
	Suelo	0,09 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/ la cara : Gafas protectoras con cubiertas laterales

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 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 : 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.

Controles de exposición medioambiental

Aire : No debe liberarse en el medio ambiente.

Suelo : No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las aguas subterráneas.
No se debe permitir que el producto penetre en los desagües, tuberías, o la tierra (suelos).

Agua : No permitir el contacto con el suelo, la superficie o con las

aguas subterráneas.
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	:	aerosol
Color	:	marrón rojizo
Olor	:	disolvente
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto/ intervalo de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	< -20 °C (1.013 hPa)
Inflamabilidad	:	Inflamabilidad (sólido, gas): Aerosol extremadamente inflamable.
Límite superior de explosividad / Limites de inflamabilidad superior	:	26,2 %(V)
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	0,6 %(V)
Punto de inflamación	:	-20 °C Método: Abel-Pensky
Temperatura de auto-inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposición	:	Sin datos disponibles

pH	:	No aplicable La sustancia o la mezcla no es soluble (en el agua)
Viscosidad		
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles
Viscosidad, cinemática	:	< 20,5 mm2/s (40 °C)
Solubilidad(es)		
Solubilidad en agua	:	insoluble
Solubilidad en otros disolventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n-octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Presión de vapor	:	4.600 hPa (20 °C)
Densidad relativa	:	0,818 (20 °C) Sustancia de referencia: Agua Se calcula el valor.
Densidad	:	0,82 g/cm3 (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	:	Sin datos disponibles

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	:	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

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

Producto:

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

Síntomas: Depresión del sistema nervioso central

Estimación de la toxicidad aguda: > 2.000 mg/kg
Método: Método de cálculo

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

Observaciones: La respiración del vapor del disolvente puede ocasionar desvanecimiento.

Toxicidad cutánea aguda : Síntomas: Rojez, Irritación local

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

cobre:

Toxicidad oral aguda : DL50 Oral (Rata): > 300 - 2.000 mg/kg
Valoración: El componente/mezcla es moderadamente tóxico tras una única ingestión.

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata, machos y hembras): > 2.000 mg/kg
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

acetato de n-butilo:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): 10.768 mg/kg

Toxicidad aguda por inhalación : CL50 (Rata): > 21 mg/l
Tiempo de exposición: 4 h
Prueba de atmosfera: vapor
Método: Directrices de ensayo 403 del OECD

		BPL: si Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Conejo): > 17.600 mg/kg

n-Hexano:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): 259,35 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: vapor Método: Directrices de ensayo 403 del OECD
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Conejo): 3.350 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Éter dimetílico:

Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): 309 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: gas

estaño:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 423 del OECD BPL: si Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 5 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de ensayo 403 del OECD BPL: si Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD BPL: si Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

disulfuro de molibdeno:

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

		Método: Directrices de ensayo 401 del OECD BPL: si
Toxicidad aguda por inhalación	:	CL50 (Rata): > 2.820 mg/l Tiempo de exposición: 4 h Prueba de atmosfera: polvo/niebla Método: Directrices de ensayo 403 del OECD BPL: si Observaciones: No hubo mortalidad observada a esta dosis.
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD BPL: si Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

Corrosión o irritación cutáneas

Provoca irritación cutánea.

Producto:

Observaciones	:	Esta información no está disponible.

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.

acetato de n-butilo:

Especies	:	Conejo
Valoración	:	No irrita la piel
Método	:	Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado	:	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

n-Hexano:

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

Éter dimetílico:

Valoración	:	No irrita la piel
Resultado	:	No irrita la piel

estaño:

Valoración	:	No irrita la piel
Resultado	:	No irrita la piel

disulfuro de molibdeno:

Especies	:	Conejo
Tiempo de exposición	:	4 h
Valoración	:	No irrita la piel
Método	:	Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado	:	No irrita la piel
BPL	:	si

Lesiones o irritación ocular graves

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

Producto:

Observaciones	:	Esta información no está disponible.

Componentes:

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

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

cobre:

Resultado	:	Irritación ocular

acetato de n-butilo:

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

n-Hexano:

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

Éter dimetílico:

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

estaño:

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

disulfuro de molibdeno:

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

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

Sensibilización respiratoria

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

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.

acetato de n-butilo:

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 provoca sensibilización a la piel.

n-Hexano:

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

Éter dimetílico:

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

disulfuro de molibdeno:

Tipo de Prueba	:	Prueba de Maximización
Especies	:	Conejillo de indias
Valoración	:	No provoca sensibilización a la piel.
Método	:	Directrices de ensayo 406 del OECD
Resultado	:	No provoca sensibilización a la piel.
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

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

acetato de n-butilo:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de Ames Sistema experimental: Salmonella typhimurium Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Resultado: negativo Tipo de Prueba: Prueba de aberración cromosomal in vitro Sistema experimental: células del hámster chino Método: Directrices de ensayo 473 del OECD Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	:	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., Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

n-Hexano:

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

Éter dimetílico:

Genotoxicidad in vitro	:	Tipo de Prueba: Prueba de Ames Método: Directrices de ensayo 471 del OECD Resultado: negativo
Genotoxicidad in vivo	:	Especies: Drosophila melanogaster (mosca de la fruta) Vía de aplicación: inhalación (gas) Método: Directrices de ensayo 477 del OECD Resultado: negativo

disulfuro de molibdeno:

Mutagenicidad en células germinales- Valoración	:	Los ensayos con animales no mostraron ningún efecto mutágeno.

Carcinogenicidad

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

Producto:

Observaciones	:	Sin datos disponibles

Componentes:

acetato de n-butilo:

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

n-Hexano:

Carcinogenicidad - Valoración	:	El peso de la prueba no admite la clasificación como carcinógeno

Éter dimetílico:

Especies	:	Rata
Vía de aplicación	:	inhalación (gas)
Tiempo de exposición	:	2 Años
	:	47 mg/l
Método	:	Directrices de ensayo 453 del OECD
Resultado	:	negativo

disulfuro de molibdeno:

Carcinogenicidad -	:	No hay evidencia de carcinogenicidad en estudios con

Valoración		animales.

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:

acetato de n-butilo:

Efectos en la fertilidad	:	Tipo de Prueba: Estudio de dos generaciones Especies: Rata Vía de aplicación: inhalación (vapor) Toxicidad general padres: NOAEC: 750 mg/l Toxicidad general F1: NOAEC: 750 mg/l Toxicidad general F2: NOAEC: 750 mg/l Método: Directrices de ensayo 416 del OECD Resultado: Se comprobaron efectos embriotóxicos y efectos adversos en la descendencia.
Toxicidad para la reproducción - Valoración	:	- Fertilidad - No hay evidencia de efectos adversos sobre la función sexual y la fertilidad, o sobre el desarrollo, basado en experimentos con animales. - Teratogenicidad - Ninguna toxicidad para la reproducción

n-Hexano:

Toxicidad para la reproducción - Valoración	:	- Fertilidad - Supuesto tóxico reproductivo humano

Éter dimetílico:

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

Puede provocar somnolencia o vértigo.

Producto:

Observaciones	:	Sin datos disponibles

Componentes:

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

Valoración	:	Puede provocar somnolencia o vértigo.

acetato de n-butilo:

Vía de exposición	:	Inhalación
Órganos diana	:	Sistema nervioso central
Valoración	:	La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única, categoría 3 con efectos narcóticos.

n-Hexano:

Vía de exposición	:	Inhalación
Órganos diana	:	Sistema nervioso central
Valoración	:	La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única, categoría 3 con efectos narcóticos.

disulfuro de molibdeno:

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

Puede provocar daños en los órganos (Sistema nervioso central) tras exposiciones prolongadas o repetidas.

Producto:

Observaciones	:	Sin datos disponibles

Componentes:

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

Vía de exposición	:	inhalación (vapor)
Valoración	:	No se observaron efectos significativos a la salud en animales a concentraciones de 1 mg/l/6h/d o menos.

acetato de n-butilo:

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

n-Hexano:

Órganos diana	:	Sistema nervioso central
Valoración	:	La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición repetida, categoría 1.

disulfuro de molibdeno:

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:

acetato de n-butilo:

Especies : Rata
NOAEL : 125 mg/kg
Vía de aplicación : Oral

Toxicidad por aspiración

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

Producto:

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.

acetato de n-butilo:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

n-Hexano:

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

Éter dimetílico:

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.

Otros datos

Producto:

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

Componentes:

disulfuro de molibdeno:

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

SECCIÓN 12. Información ecológica

12.1 Toxicidad

Producto:

Toxicidad para los peces : Observaciones: Muy tóxico para los organismos acuáticos.

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.

cobre:

Factor-M (Toxicidad acuática aguda)	:	10
Factor-M (Toxicidad acuática crónica)	:	1

Evaluación Ecotoxicológica

Toxicidad acuática aguda	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
Toxicidad acuática crónica	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

acetato de n-butilo:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): 18 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo dinámico Método: Directrices de ensayo 203 del OECD
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia): 44 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Desmodesmus subspicatus (alga verde)): 397 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
Toxicidad para los microorganismos	:	CE50 (Tetrahymena pyriformis (caoba colombiana)): 356 mg/l Tiempo de exposición: 40 h Tipo de Prueba: Inhibición del crecimiento
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos (Toxicidad crónica)	:	NOEC: 23 mg/l Tiempo de exposición: 21 d Especies: Daphnia magna (Pulga de mar grande) Tipo de Prueba: Prueba de reproducción BPL: si

n-Hexano:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 12,51 mg/l Tiempo de exposición: 96 h

Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 21,85 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 9,285 mg/l Tiempo de exposición: 72 h

Éter dimetílico:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Poecilia reticulata (Guppi)): > 4.100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo semiestático
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 4.400 mg/l Tiempo de exposición: 48 h Tipo de Prueba: Ensayo estático
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (algas verdes): 154,9 mg/l Tiempo de exposición: 96 h

estaño:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): > 0,0124 mg/l Tiempo de exposición: 96 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Método: Directrices de ensayo 203 del OECD Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 0,0192 mg/l Tiempo de exposición: 72 h Tipo de Prueba: Ensayo estático Método: Directrices de ensayo 201 del OECD Observaciones: No es tóxico en caso de solubilidad límite

disulfuro de molibdeno:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Pimephales promelas (Piscardo de cabeza gorda)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 100 mg/l Tiempo de exposición: 72 h

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.

cobre:

Biodegradabilidad : Observaciones: Los métodos para la determinación de biodegradabilidad no es aplicable para las sustancias inorgánicas.

acetato de n-butilo:

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: Biodegradación primaria
Resultado: rápidamente biodegradables
Biodegradación: 83 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301D del OECD

n-Hexano:

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico
Inóculo: lodos activados
Resultado: rápidamente biodegradables
Biodegradación: 98 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301F del OECD
BPL: si
Observaciones: La información dada esta basada sobre los datos obtenidos con sustancias similares.

Éter dimetílico:

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico
Inóculo: lodos activados
Resultado: No es fácilmente biodegradable.
Biodegradación: 5 %
Tiempo de exposición: 28 d
Método: Directrices de ensayo 301D del OECD

disulfuro de molibdeno:

Biodegradabilidad : Observaciones: No aplicable

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

acetato de n-butilo:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,3 (25 °C)
pH: 7
Método: Directrices de ensayo 117 del OECD
BPL: si

n-Hexano:

Bioacumulación : Factor de bioconcentración (FBC): 501,19

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 3,42 - 5,8 (20 °C)
pH: 7

Éter dimetílico:

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,07 (25 °C)

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:

acetato de n-butilo:

Valoración : Sustancia PBT no clasificada. Sustancia mPmB no clasificada

Éter dimetílico:

Valoración : Sustancia mPmB no clasificada. Sustancia PBT no clasificada

estaño:

Valoración : Observaciones: No aplicable

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 : Muy tóxico para los organismos acuáticos, puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente acuático.

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 compañia de eliminación especializada.
Recipiente a presión: no perforar ni quemar, aun después del uso.

Los Códigos de Desecho siguientes solo son sugestiones:

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

SECCIÓN 14. Información relativa al transporte

14.1 Número ONU o número ID

ADR	:	UN 1950
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, copper)
IATA	:	Aerosoles, inflamables

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

		Clase	Riesgos subsidiarios
ADR	:	2	2.1
RID	:	2	2.1
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 túneles	:	(D)

RID

Grupo de embalaje	:	No asignado por el reglamento
Código de clasificación	:	5F
Número de identificación de peligro	:	23
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 (avión de carga)	:	203
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y203
Grupo de embalaje	:	No asignado por el reglamento
Etiquetas	:	Flammable Gas

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros)	:	203
Instrucción de embalaje (LQ)	:	Y203
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)	:	Deben considerarse las restricciones de las siguientes entradas: Número de lista 40 Esta sustancia/mezcla no debe utilizarse en dispensadores de aerosol destinados al suministro al público general para fines de entretenimiento y decorativos. 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). (EU SVHC)	:	n-Hexano
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 (Annexo XIV) (EU. REACH-Annex XIV)	:	No aplicable
REGLAMENTO (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos		No aplicable

	P5c	
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	AEROSOLES INFLAMABLES
	E1	PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

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) Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV): 70,39 %

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.
H226	:	Líquidos y vapores inflamables.
H280	:	Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H302	:	Nocivo en caso de ingestión.
H304	:	Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	:	Provoca irritación cutánea.
H319	:	Provoca irritación ocular grave.
H336	:	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H361f	:	Se sospecha que perjudica a la fertilidad.
H372	:	Provoca daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	:	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
EUH066	:	La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

Texto completo de otras abreviaturas

**	:	No puede excluirse la vía de exposición: Para algunas clases de peligro, por ejemplo STOT, la vía de exposición debe figurar en la indicación de peligro solo cuando se ha demostrado concluyentemente que ninguna otra vía puede causar el peligro, de acuerdo con los criterios del anexo I.

		Según la Directiva 67/548/CEE, la vía de exposición solo se indicaba para la clasificación con R48 cuando existían datos que justificaran la clasificación para dicha vía. La clasificación según la Directiva 67/548/CEE con indicación de la vía de exposición se ha hecho corresponder con las clases y las categorías del presente Reglamento, pero con una indicación general de peligro para señalar que no se especifica la vía de exposición porque no se dispone de la información necesaria.
***	:	Indicaciones de peligro para toxicidad para la reproducción: Las indicaciones de peligro H360 y H361 marcan la preocupación general por los efectos sobre la fertilidad y/o sobre el desarrollo: 'Puede perjudicar la fertilidad o dañar al feto/Se sospecha que perjudica la fertilidad o daña al feto'. Según los criterios, la indicación general de peligro puede sustituirse por la indicación de peligro que señala el efecto específico preocupante con arreglo a la sección 1.1.2.1.2. Cuando no se menciona la otra diferenciación, ello se debe a que hay pruebas de que no existe tal efecto, a que los datos no son concluyentes o a que se carece de datos, y las obligaciones del artículo 4, apartado 3, serán de aplicación a dicha diferenciación. Para no perder la información procedente de las clasificaciones armonizadas de la Directiva 67/548/CEE para efectos sobre la fertilidad y sobre el desarrollo, las clasificaciones se han hecho corresponder solamente para los efectos clasificados con arreglo a dicha Directiva.
Acute Tox.	:	Toxicidad aguda
Aquatic Acute	:	Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático
Aquatic Chronic	:	Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Asp. Tox.	:	Peligro de aspiración
Eye Irrit.	:	Irritación ocular
Flam. Gas	:	Gases inflamables
Flam. Liq.	:	Líquidos inflamables
Nota U (tabla 3)	:	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).
Press. Gas	:	Gases a presión
Repr.	:	Toxicidad para la reproducción
Skin Irrit.	:	Irritación cutáneas
STOT RE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas
STOT SE	:	Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
2000/39/EC	:	Directiva 2000/39/CE de la Comisión por la que se establece

		una primera lista de valores límite de exposición profesional indicativos
2006/15/EC	:	Valores límite de exposición profesional indicativos
2019/1831/EU	:	Europa. Directiva 2019/1831/UE de la Comisión por la que se establece una quinta lista de valores límite de exposición profesional indicativos
91/322/EEC	:	Directiva 91/322/CEE de la Comisión relativa al establecimiento de valores límite de carácter indicativo
ES VLA	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos - Tabla 1: Límites Ambientales de exposición profesional
ES VLB	:	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España - Valores Límite Biológicos
2000/39/EC / TWA	:	Valores límite - ocho horas
2006/15/EC / TWA	:	Valores límite - ocho horas
2019/1831/EU / TWA	:	Valores límite - ocho horas
2019/1831/EU / STEL	:	Límite de exposición de corta duración
91/322/EEC / 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 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 - 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:		**Procedimiento de clasificación:**
Aerosol 1	H222, H229	Basado en la evaluación o los datos del producto
Skin Irrit. 2	H315	Método de cálculo
STOT SE 3	H336	Método de cálculo
STOT RE 2	H373	Método de cálculo
Asp. Tox. 1	H304	Basado en la evaluación o los datos del producto
Aquatic Acute 1	H400	Método de cálculo
Aquatic Chronic 2	H411	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.