



OKS 111

Versión 1.5 Fecha de revisión: 25.03.2021 Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de impresión: 26.03.2021
Fecha de la primera expedición: 20.03.2014

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 111

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.

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

Peligro de aspiración, Categoría 1 H304: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.

OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

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 H304 H336 H411

Aerosol extremadamente inflamable.
Recipiente a presión: Puede reventar si se calienta.
Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.
Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Declaración Suplementaria del Peligro : EUH066

La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

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.

Intervención:

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

P331 NO provocar el vómito.

P391 Recoger el vertido.

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:
Hidrocarburos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos

OKS 111

Versión 1.5 Fecha de revisión: 25.03.2021 Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de impresión: 26.03.2021
Fecha de la primera expedición: 20.03.2014

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.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Naturaleza química : agente activo con agente propulsor y disolvente.
Cera

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Índice Número de registro	Clasificación	Límites de concentración Factor-M Notas	Concentración (% w/w)
Hidrocarburos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos	64742-49-0 920-750-0 649-328-00-1 01-2119473851-33- xxxx	Flam. Liq.2; H225 STOT SE3; H336 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2; H411		>= 30 - < 50
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :				
butano	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Nota U (tabla 3.1), Note C	>= 20 - < 30
disulfuro de molibdeno	1317-33-5 215-263-9	No clasificado		>= 10 - < 20
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)	>= 1 - < 10
isobutano	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27- XXXX	Flam. Gas1A; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Nota U (tabla 3.1), Note C	>= 1 - < 10

Para la explicación de las abreviaturas véase la sección 16.

**OKS 111**

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

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.
Lavar la piel a fondo con agua y jabón o utilizar una loción limpiadora reconocida para la piel.
- En caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con abundante agua, también debajo de los párpados, al menos durante 10 minutos.
Pedir consejo médico.
- Por ingestión : Sacar la víctima al aire libre.
Si se ingiere 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 : 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
- Aspiración puede causar edema pulmonar y neumonía.



OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

Riesgos : Depresión del sistema nervioso central
Puede ser adsorbido a través de piel.
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 así concentraciones explosivas. Los vapores pueden acumularse en las zonas inferiores.

Productos de combustión peligrosos : Óxidos de carbono
Óxidos de azufre
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.

OKS 111

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
1.5	25.03.2021	31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	presión: 26.03.2021

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 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 inmedia-

OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

tamente 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)
disulfuro de molibdeno	1317-33-5	VLA-ED (fracción inhalable)	10 mg/m ³ (Molibdeno)	ES VLA (2015-02-19)
		VLA-ED (fracción respirable)	3 mg/m ³ (Molibdeno)	ES VLA (2015-02-19)
propano	74-98-6	VLA-ED	1.000 ppm	ES VLA (2011-03-03)
isobutano	75-28-5	VLA-ED (gas)	1.000 ppm	ES VLA (2013-02-22)

OKS 111

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de im-
1.5	25.03.2021	31.07.2018	presión: 26.03.2021
		Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	

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 protectoras con cubiertas laterales

Protección de las manos

Material : Caucho nitrilo

Tiempo de penetración : > 10 min

Índice de protección : Clase 1

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

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

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Aspecto	: aerosol
Color	: negro
Olor	: característico
Umbral olfativo	: Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES



OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

pH	:	No aplicable
Punto/intervalo de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	-161 °C (1.013 hPa)
Punto de inflamación	:	-60 °C Método: Abel-Pensky
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	:	Aerosol extremadamente inflamable.
Límite superior de explosivi- dad / Límites de inflamabilidad superior	:	10,9 %(v)
Límites inferior de explosivi- dad / Límites de inflamabili- dad inferior	:	0,9 %(v)
Presión de vapor	:	3.800 hPa (20 °C)
Densidad relativa del vapor	:	Sin datos disponibles
Densidad relativa	:	0,77 (20 °C) Sustancia de referencia: Agua Se calcula el valor.
Densidad	:	0,77 gcm ³ (20 °C)
Densidad aparente	:	Sin datos disponibles
Solubilidad(es)	:	
Solubilidad en agua	:	insoluble
Solubilidad en otros disol- ventes	:	Sin datos disponibles
Coeficiente de reparto n- octanol/agua	:	Sin datos disponibles
Temperatura de auto- inflamación	:	Sin datos disponibles
Temperatura de descomposi- ción	:	Sin datos disponibles
Viscosidad	:	
Viscosidad, dinámica	:	Sin datos disponibles



OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

Viscosidad, cinemática : < 20,5 mm²/s (40 °C)
Propiedades explosivas : No explosivo
Propiedades comburentes : Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

Punto de sublimación : Sin datos disponibles
Velocidad de corrosión del metal : No es corrosivo para los metales.
Autoencendido : Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin peligros a mencionar especialmente.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

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

10.4 Condiciones que deben evitarse

Condiciones que deben evitarse : Calor, llamas y chispas.

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 los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda

Producto:

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

OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

Síntomas: Depresión del sistema nervioso central

Toxicidad aguda por inhalación : Observaciones: La respiración del vapor del disolvente puede ocasionar desvanecimiento.

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

Toxicidad cutánea aguda : Observaciones: El contacto prolongado o repetido del líquido con la piel puede provocar un desengrasamiento que tendrá como consecuencia una desecación, rojez y posiblemente un efecto abrasador.

Síntomas: Trastornos de la piel

Componentes:

Hidrocarburos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos:

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

butano:

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

disulfuro de molibdeno:

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

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Rata): > 16.000 mg/kg

isobutano:

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

Corrosión o irritación cutáneas

Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

Componentes:

Hidrocarburos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos:

Resultado : La exposición repetida puede provocar sequedad o formación de grietas en la piel.

OKS 111

Versión 1.5 Fecha de revisión: 25.03.2021 Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de impresión: 26.03.2021
Fecha de la primera expedición: 20.03.2014

disulfuro de molibdeno:

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

Lesiones o irritación ocular graves

Producto:

Observaciones : El contacto con los ojos puede provocar irritación.

Componentes:

disulfuro de molibdeno:

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

Componentes:

disulfuro de molibdeno:

Valoración : No provoca sensibilización a la piel.
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:

disulfuro de molibdeno:

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

Carcinogenicidad

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Componentes:

disulfuro de molibdeno:

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



OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

ción les.

Toxicidad para la reproducción

Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Componentes:

Hidrocarburos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos:

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

disulfuro de molibdeno:

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

Componentes:

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.

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:

Hidrocarburos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos:

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

Otros datos

Producto:

Observaciones : La información dada esta basada sobre los datos de los com-

OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

ponentes y la toxicología de productos similares.

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: 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:

Hidrocarburos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos:

Evaluación Ecotoxicológica

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

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

OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Eliminación fisicoquímica : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

Hidrocarburos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos:

Biodegradabilidad : Resultado: 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).

Componentes:

Hidrocarburos, C7-C9, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos:

Bioacumulación : Observaciones: No aplicable

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

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

isobutano:

Coefficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 2,88
Método: Directrices de ensayo 107 del OECD

12.4 Movilidad en el suelo

Producto:

Movilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Distribución entre compartimentos medioambientales : Observaciones: Sin datos disponibles

OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

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..

12.6 Otros efectos adversos

Producto:

Información ecológica complementaria : Tóxico 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

ADR : UN 1950

RID : UN 1950

IMDG : UN 1950

OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

IATA : UN 1950

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR : AEROSOLES
RID : AEROSOLES
IMDG : AEROSOLS
(Hydrocarbons, C7-C9, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)
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 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 : 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
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento
Etiquetas : Flammable Gas

14.5 Peligros para el medio ambiente

OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

ADR

Peligrosas ambientalmente : si

RID

Peligrosas ambientalmente : si

IMDG

Contaminante marino : si

IATA (Pasajero)

Peligrosas ambientalmente : no

IATA (Carga)

Peligrosas ambientalmente : no

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 a granel con arreglo al anexo II del Convenio MARPOL y del Código IBC

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 - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). | : Este producto no contiene sustancias muy preocupantes (Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artículo 57). |
| REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) | : No aplicable |
| Reglamento (CE) no 1005/2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono | : No aplicable |
| Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) | : No aplicable |
| Reglamento (CE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos | : No aplicable |
| REACH - Restricciones a la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, preparados y artículos peligrosos (Anexo XVII) | : No aplicable |

P2

OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

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.

E2 PELIGROS PARA EL MEDIOAMBIENTE

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

P3b AEROSOLES INFLAMABLES

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):
81,12 %

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.
- H336 : Puede provocar somnolencia o vértigo.
- H411 : Tóxico 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

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES



OKS 111

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
1.5	25.03.2021	31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	26.03.2021

“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).

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

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

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

Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006 - ES



OKS 111

Versión 1.5	Fecha de revisión: 25.03.2021	Fecha de la última expedición: 31.07.2018 Fecha de la primera expedición: 20.03.2014	Fecha de im- presión: 26.03.2021
----------------	----------------------------------	---	-------------------------------------

STOT SE 3	H336	Método de cálculo
Asp. Tox. 1	H304	Basado en la evaluación o los datos del producto
Aquatic Chronic 2	H411	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.