

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

## 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 221

### 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  
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 :

### 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.
Lesiones oculares graves, Categoría 1	H318: Provoca lesiones oculares graves.
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, <sup>y</sup>

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

penetración en las vías respiratorias.

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

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

## 2.2 Elementos de la etiqueta

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

Pictogramas de peligro :



Palabra de advertencia : Peligro

Indicaciones de peligro :

H222	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.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H336	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	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.
P280	Llevar equipo de protección para los ojos/ la cara.

### Intervención:

P301 + P310	EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.
P305 + P351 + P338 + P310	EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/ médico.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

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:

pentano

dihidróxido de calcio

### 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 : Propulsor  
lubricante sólido

#### Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE  No. Índice Número de registro	Clasificación	los límites de concentración específicos Factor-M Notas Estimación de la toxicidad aguda	Concentración (% w/w)
pentano	109-66-0 203-692-4  601-006-00-1 01-2119459286-30-	Flam. Liq. 2; H225 STOT SE 3; H336 (Sistema nervioso central) Asp. Tox. 1; H304	Nota C	>= 30 - < 50

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión  
4.0

Fecha de revisión:  
29.04.2026

Fecha de la última expedición: 08.01.2025  
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

Fecha de  
impresión:  
29.04.2026

	XXXX	Aquatic Chronic 2; H411 EUH066		
dihidróxido de calcio	1305-62-0 215-137-3  01-2119475151-45-XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Sistema respiratorio)		>= 3 - < 10
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :				
butano	106-97-8 203-448-7  601-004-00-0 01-2119474691-32-XXXX	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	Nota U (tabla 3), Nota C, Nota S	>= 10 - < 20
propano	74-98-6 200-827-9  601-003-00-5 01-2119486944-21-XXXX	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	Nota U (tabla 3)	>= 10 - < 20
disulfuro de molibdeno	1317-33-5 215-263-9	No clasificado		>= 1 - < 10
isobutano	75-28-5 200-857-2  601-004-00-0 01-2119485395-27-XXXX	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Compr. Gas; H280	Nota U (tabla 3), Nota C	>= 1 - < 10
grafito	7782-42-5 231-955-3	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 : 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

- 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.  
Consultar inmediatamente un 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.

- 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.

Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.  
Provoca lesiones oculares graves.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

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

### 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

## 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0      Fecha de revisión: 29.04.2026      Fecha de la última expedición: 08.01.2025      Fecha de impresión: 29.04.2026  
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

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.

## 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
pentano	109-66-0	TWA	1.000 ppm 3.000 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC (2006-02-09)
Otros datos: Indicativo				
		VLA-ED	1.000 ppm 3.000 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA (2012-01-01)
butano	106-97-8	VLA-ED (gas)	1.000 ppm	ES VLA (2013-02-22)
propano	74-98-6	VLA-ED (gas)	1.000 ppm	ES VLA (2024-01-15)
disulfuro de	1317-33-5	VLA-ED (fracción	10 mg/m <sup>3</sup>	ES VLA

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0      Fecha de revisión: 29.04.2026      Fecha de la última expedición: 08.01.2025      Fecha de impresión: 29.04.2026  
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

molibdeno		inhalable)	(Molibdeno)	(2024-01-15)
		VLA-ED (fracción respirable)	3 mg/m3 (Molibdeno)	ES VLA (2024-01-15)
dihidróxido de calcio	1305-62-0	TWA (Fracción respirable)	1 mg/m3	2017/164/EU (2017-02-01)
	Otros datos: Indicativo			
		STEL (Fracción respirable)	4 mg/m3	2017/164/EU (2017-02-01)
	Otros datos: Indicativo			
		VLA-ED (fracción respirable)	1 mg/m3	ES VLA (2018-02-19)
		VLA-EC (fracción respirable)	4 mg/m3	ES VLA (2018-02-19)
isobutano	75-28-5	VLA-ED (gas)	1.000 ppm	ES VLA (2013-02-22)
grafito	7782-42-5	VLA-ED (fracción de polvo respirable)	2 mg/m3	ES VLA (2017-02-01)

### 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
pentano	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	3000 mg/m3
	Trabajadores	Cutáneo	A largo plazo - efectos sistémicos	432 mg/kg pc/día
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
dihidróxido de calcio	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	1 mg/m3
	Trabajadores	Inhalación	Aguda - efectos locales	4 mg/m3
grafito	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	1,2 mg/m3

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

Nombre de la sustancia	Compartimiento Ambiental	Valor
pentano	Agua dulce	0,230 mg/l
	Agua de mar	0,230 mg/l
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	3,6 mg/l
	Sedimento de agua dulce	1,2 mg/kg
	Sedimento marino	1,2 mg/kg
benceno, mono-C10-13-alquil derivados, residuos de destilación	Agua dulce	0,001 mg/l

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0      Fecha de revisión: 29.04.2026      Fecha de la última expedición: 08.01.2025      Fecha de impresión: 29.04.2026  
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

	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
dihidróxido de calcio	Agua dulce	0,49 mg/l
	Agua de mar	0,32 mg/l
	Liberación/uso discontinuo	0,49 mg/l
	Actividad microbiológica en los sistemas de depuración de aguas residuales	3 mg/l
	Suelo	1080 mg/kg

## 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 de seguridad ajustadas al contorno del rostro

Protección de las manos

Material : Caucho fluorado

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.

Filtro tipo : Tipo de Filtro recomendado:

Gas orgánico y tipo de vapor de ebullición baja (AX)

Medidas de protección : El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

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	:	negro
Olor	:	característico
Umbral olfativo	:	Sin datos disponibles
Punto/ intervalo de fusión	:	Sin datos disponibles
Punto /intervalo de ebullición	:	-161 °C (1.013 hPa)
Inflamabilidad	:	Inflamabilidad (sólido, gas): Aerosol extremadamente inflamable.
Límite superior de explosividad / Límites de inflamabilidad superior	:	10,9 %(V)
Límites inferior de explosividad / Límites de inflamabilidad inferior	:	1,4 %(V)

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Punto de inflamación : -60 °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 mm<sup>2</sup>/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 : 3.700 hPa (20 °C)

Densidad relativa : 0,675 (20 °C)  
Sustancia de referencia: Agua  
Se calcula el valor.

Densidad : 0,68 g/cm<sup>3</sup>  
(20 °C)

Densidad aparente : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

### 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

## 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:<br><br>Síntomas: Depresión del sistema nervioso central   |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | Observaciones: La respiración del vapor del disolvente puede ocasionar desvanecimiento.<br><br>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.<br><br>Síntomas: Trastornos de la piel                                       |

#### Componentes:

##### **pentano:**

- |                                |   |   |
|--------------------------------|---|---|
| Toxicidad oral aguda           | : | DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  |
| Toxicidad aguda por inhalación | : | CL50 (Rata): > 25,3 mg/l<br>Tiempo de exposición: 4 h<br>Prueba de atmosfera: vapor<br>Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad aguda por inhalación |

##### **dihidróxido de calcio:**

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Método: Directrices de ensayo 436 del OECD  
BPL: si

Toxicidad cutánea aguda : DL50 (Conejo, machos y hembras): > 2.500 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 402 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

### 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  
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

### isobutano:

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

### grafito:

Toxicidad oral aguda : DL50 (Rata): > 2.000 mg/kg  
Método: Directrices de ensayo 401 del OECD  
Valoración: La sustancia o mezcla no presenta toxicidad oral aguda

### Corrosión o irritación cutáneas

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

### Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

### Componentes:

#### **pentano:**

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

#### **dihidróxido de calcio:**

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

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

#### **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**

Provoca lesiones oculares graves.

### Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

### Componentes:

#### **pentano:**

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

#### **dihidróxido de calcio:**

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

### 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:

##### pentano:

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

##### dihidróxido de calcio:

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

##### 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

### 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:

##### **dihidróxido de calcio:**

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

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

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

##### **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:

##### **dihidróxido de calcio:**

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

##### **disulfuro de molibdeno:**

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

### 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:

##### **dihidróxido de calcio:**

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

### Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede provocar somnolencia o vértigo.

#### Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

#### Componentes:

##### **pentano:**

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

##### **dihidróxido de calcio:**

Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

##### **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

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

#### Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

### 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**

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:

#### **pentano:**

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

## 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 información dada esta basada sobre los datos de los componentes 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

## 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:

##### pentano:

#### **Evaluación Ecotoxicológica**

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

##### **dihidróxido de calcio:**

- Toxicidad para los peces : CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 50,6 mg/l  
Tiempo de exposición: 96 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directrices de ensayo 203 del OECD  
BPL: si
- Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos : CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 49,1 mg/l  
Tiempo de exposición: 48 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directrices de ensayo 202 del OECD  
BPL: si
- Toxicidad para las algas/plantas acuáticas : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 184,57 mg/l  
Tiempo de exposición: 72 h  
Tipo de Prueba: Ensayo estático  
Método: Directrices de ensayo 201 del OECD  
BPL: si

#### **Evaluación Ecotoxicológica**

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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

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

### **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:**

#### **pentano:**

Biodegradabilidad : Tipo de Prueba: aeróbico  
Inóculo: lodos activados  
Resultado: rápidamente biodegradables  
Biodegradación: 87 %  
Método: Directrices de ensayo 301F del OECD  
BPL: si

#### **dihidróxido de calcio:**

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

#### **disulfuro de molibdeno:**

Biodegradabilidad : Observaciones: No aplicable

## 12.3 Potencial de bioacumulación

### **Producto:**

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

### Componentes:

#### **dihidróxido de calcio:**

Coeficiente de reparto n-octanol/agua : log Pow: 0,05

#### **butano:**

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

#### **propano:**

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

#### **isobutano:**

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

#### **grafito:**

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

## 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.

## 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

(UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

### 12.7 Otros efectos adversos

**Producto:**

Información ecológica complementaria : Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

## 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 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

**RID** : AEROSOLES  
**IMDG** : AEROSOLS  
(Pentane)  
**IATA** : Aerosoles, inflamables

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

	Clase	Riesgos subsidiarios
<b>ADR</b>	: 2	2.1
<b>RID</b>	: 2	2.1
<b>IMDG</b>	: 2.1	
<b>IATA</b>	: 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

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

### 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:<br>Número de lista 40<br>Esta sustancia/mezcla no debe utilizarse en dispensadores de aerosol destinados al suministro al público general para fines de entretenimiento y decorativos. |
| REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59).<br>(EU SVHC)                   | : Este producto no contiene sustancias muy preocupantes (Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artículo 57).   |
| Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono<br>(EC 2024/590)  | : No aplicable  |
| Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida)<br>(EU POP)   | : No aplicable  |
| Reglamento (UE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo  | : No aplicable  |

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (EU PIC)

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

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

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.

P3a AEROSOL INFLAMABLES

E2 PELIGRO PARA EL MEDIOAMBIENTE

18 Gases inflamables licuados (incluido el GLP) y gas natural

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): 68 %

### 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.

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

## SECCIÓN 16. Otra información

### Texto completo de las Declaraciones-H

H220	: Gas extremadamente inflamable.
H225	: Líquido y vapores muy inflamables.
H280	: Contiene gas a presión; peligro de explosión en caso de calentamiento.
H304	: Puede ser mortal en caso de ingestión y penetración en las vías respiratorias.
H315	: Provoca irritación cutánea.
H318	: Provoca lesiones oculares graves.
H335	: Puede irritar las vías respiratorias.
H336	: Puede provocar somnolencia o vértigo.
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

Aquatic Chronic	: Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático
Asp. Tox.	: Peligro de aspiración
Eye Dam.	: Lesiones oculares graves
Flam. Gas	: Gases inflamables
Flam. Liq.	: Líquidos inflamables
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 S	: Puede no exigirse una etiqueta a esta sustancia, de conformidad con el artículo 17 (véase la sección 1.3 del anexo I) (tabla 3).
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
Skin Irrit.	: Irritación cutáneas
STOT SE	: Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única
2006/15/EC	: Valores límite de exposición profesional indicativos
2017/164/EU	: Europa. Directiva 2017/164/UE de la Comisión por la que se

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	-----------------------------------

establece una cuarta lista de valores límite de exposición profesional indicativos

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

2006/15/EC / TWA : Valores límite - ocho horas

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

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

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

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

ADN - Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores; ADR - Acuerdo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera; 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 peligrosos a granel; IC50 - Concentración inhibitoria máxima media; ICAO - Organización Internacional de Aviación Civil; IECSC - Inventario de Sustancias Químicas en China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas; IMO - Organización Marítima Internacional; ISHL - Ley de Seguridad e Higiene Industrial (Japón); ISO - Organización Internacional para la Normalización; KECI - Inventario de Químicos Existentes de Corea; LC50 - Concentración letal para 50% de una población de prueba; LD50 - Dosis letal para 50% de una población de prueba (Dosis letal mediana); MARPOL - Convenio Internacional para prevenir la Contaminación en el mar por los buques; n.o.s. - N.E.P.: No especificado en otra parte; NO(A)EC - Concentración de efecto (adverso) no observable; NO(A)EL - Nivel de efecto (adverso) no observable; NOELR - Tasa de carga de efecto no observable; NZIoC - Inventario de Químicos de Nueva Zelanda; OECD - Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico; OPPTS - Oficina para la Seguridad Química y Prevención de Contaminación; PBT - Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica; PICCS - Inventario Filipino de Químicos y Sustancias Químicas; (Q)SAR - Relación estructura-actividad (cuantitativa); REACH - Reglamento (EC) No 1907/2006 del Parlamento y Consejo Europeos con respecto al registro, evaluación autorización y restricción de químicos; RID - reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril; SADT - Temperatura de descomposición autoacelerada; SDS - Ficha de datos de seguridad; SVHC - sustancia altamente preocupante; TCSI - Inventario de Sustancias Químicas de Taiwán; TECI - Inventario de productos químicos existentes de Tailandia; TRGS - Regla técnica para sustancias peligrosas; TSCA - Ley para el Control de Sustancias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Naciones Unidas; vPvB - Muy persistente y muy bioacumulativo

### Otros datos

#### Clasificación de la mezcla:

Aerosol 1 H222, H229

#### Procedimiento de clasificación:

Basado en la evaluación o los datos del producto

# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



## OKS 221

Versión 4.0	Fecha de revisión: 29.04.2026	Fecha de la última expedición: 08.01.2025 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 29.04.2026
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Eye Dam. 1	H318	Método de cálculo
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

|| 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.