

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

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 491

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

Uso de la sustancia/mezcla : 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-Gernlinden
Deutschland
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

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.

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Toxicidad específica en determinados
órganos - exposición única, Categoría 3,
Sistema respiratorio

H335: Puede irritar las vías respiratorias.

Peligro de aspiración, Categoría 1

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

Peligro a largo plazo (crónico) para el
medio ambiente acuático, Categoría 3

H412: Nocivo 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.
H335 Puede irritar las vías respiratorias.
H336 Puede provocar somnolencia o vértigo.
H412 Nocivo 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.
Intervención:
P301 + P310 EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar
inmediatamente a un CENTRO DE
TOXICOLOGÍA/ médico.
P331 NO provocar el vómito.

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Almacenamiento:

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

Componentes determinantes del peligro para el etiquetado:

Hydrocarbons, C9, aromatics

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos

2.3 Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no contiene componentes que se consideren que sean bioacumulativos y tóxicos persistentes (PBT) o muy bioacumulativos y muy persistentes (mPmB) a niveles del 0,1% o superiores.

Información ecológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Información toxicológica: La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

SECCIÓN 3. Composición/información sobre los componentes

3.2 Mezclas

Naturaleza química : Mezcla de agentactivos con gas impulsor
Aceite mineral.

Componentes

Nombre químico	No. CAS No. CE No. Indice Número de registro	Clasificación	los límites de concentración específicos Factor-M Notas Estimación de la toxicidad aguda	Concentración (% w/w)
Hydrocarbons, C9, aromatics	918-668-5 01-2119455851-35-	Flam. Liq.3; H226 STOT SE3; H335 STOT SE3; H336 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic2;	Nota P	>= 20 - < 25

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 491

Versión 3.3 Fecha de revisión: 21.07.2025 Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de impresión: 21.07.2025
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

	XXXX	H411; EUH066		
Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	927-241-2 01-2119471843-32-XXXX	Flam. Liq.3; H226 STOT SE3; H336 Asp. Tox.1; H304 Aquatic Chronic3; H412; EUH066	Nota P	>= 10 - < 20
Sustancias con un límite de exposición en el lugar de trabajo :				
asfalto	8052-42-4 232-490-9 01-2119480172-44-XXXX	No clasificado		>= 30 - < 50
butano	106-97-8 203-448-7 601-004-00-0 01-2119474691-32-XXXX	Flam. Gas1; H220 Press. GasCompr. Gas; H280	Nota U (tabla 3), Nota C	>= 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 - < 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.
En caso de inconsciencia, colocar en posición de

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

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.

- 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.
Puede irritar las vías respiratorias.

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

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

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

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

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

superficies calientes.
No fumar, no comer ni beber durante el trabajo.
Lavar las manos y la cara antes de los descansos e inmediatamente después del manejo del producto.
No ponga en ojos, boca ni sobre la piel.
No ponga sobre la piel o la ropa.
No ingerir.
No utilizar instrumentos/herramientas que puedan hacer chispas.
Estas instrucciones de seguridad también se aplican a los envases vacíos que puedan contener residuos del producto.
Recipiente a presión. Protéjase de los rayos solares y evítese exponerlo a temperaturas superiores a 50 °C. No perforar ni quemar, incluso después de usado.

Medidas de higiene : Lavarse la cara, las manos y toda la piel expuesta, concienzudamente tras la manipulación.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Exigencias técnicas para almacenes y recipientes : CUIDADO: El aerosol está presurizado. Mantener alejado de la luz directa del sol y de temperaturas superiores a 50°C. No debe abrirse ni quemarse, incluso después de su uso. No pulverizar sobre llamas u objetos incandescentes. Almacenar de acuerdo con las reglamentaciones nacionales particulares.

7.3 Usos específicos finales

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

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
asfalto	8052-42-4	VLA-ED (Humos)	0,5 mg/m3 (aerosol benceno soluble)	ES VLA (2024-01-15)
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)
grafito	7782-42-5	VLA-ED (fracción de polvo)	2 mg/m3	ES VLA (2017-02-01)

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 491

Versión 3.3 Fecha de revisión: 21.07.2025 Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de impresión: 21.07.2025
Fecha de la primera expedición: 30.03.2013

		respirable)		
--	--	-------------	--	--

Nivel sin efecto derivado (DNEL) de acuerdo al Reglamento (CE) No. 1907/2006:

Nombre de la sustancia	Uso final	Vía de exposición	Efectos potenciales sobre la salud	Valor
Hydrocarbons, C9, aromatics	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	25 mg/kg pc/día
	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	150 mg/m3
grafito	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos locales	1,2 mg/m3
Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos	Trabajadores	Inhalación	A largo plazo - efectos sistémicos	871 mg/m3
	Trabajadores	Contacto con la piel	A largo plazo - efectos sistémicos	77 mg/kg pc/día

8.2 Controles de la exposición

Medidas de ingeniería

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

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

Protección personal

Protección de los ojos/ la cara : Gafas protectoras con cubiertas laterales

Protección de las manos

Material : 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. Solamente a corto plazo

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Filtro tipo : Filtro tipo A-P

Medidas de protección : El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

Controles de exposición medioambiental

Aire :
No debe liberarse en el medio ambiente.

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

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

SECCIÓN 9. Propiedades físicas y químicas

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Estado físico : aerosol
Color : negro
Olor : característico
Umbral olfativo : Sin datos disponibles

Punto/ intervalo de fusión : Sin datos disponibles

Punto /intervalo de ebullición : < -20 °C (1.013 hPa)

Inflamabilidad (sólido, gas) : Aerosol extremadamente inflamable.

Límite superior de : 12,5 %(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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

explosividad / Límites de
inflamabilidad superior

Límites inferior de
explosividad / Límites de
inflamabilidad inferior : 0,6 %(V)

Punto de inflamación : < -20 °C
Método: DIN 51755, copa cerrada

Temperatura de auto-
inflamación : > 235 °C

Temperatura de
descomposición : Sin datos disponibles

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

Viscosidad

Viscosidad, dinámica : Sin datos disponibles

Viscosidad, cinemática : < 20,5 mm²/s (40 °C)

Solubilidad(es)

Solubilidad en agua : insoluble

Solubilidad en otros
disolventes : Sin datos disponibles

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

Presión de vapor : 3.700 hPa (20 °C)

Densidad relativa : 0,756 (20 °C)
Sustancia de referencia: Agua
Se calcula el valor.

Densidad : 0,76 g/cm³
(20 °C)

Densidad aparente : Sin datos disponibles

Densidad relativa del vapor : Sin datos disponibles

9.2 Otros datos

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Explosivos	:	No explosivo
Propiedades comburentes	:	Sin datos disponibles
Autoencendido	:	no inflamable por sí mismo
Velocidad de corrosión del metal	:	No es corrosivo para los metales.
Tasa de evaporación	:	Sin datos disponibles
Punto de sublimación	:	Sin datos disponibles

SECCIÓN 10. Estabilidad y reactividad

10.1 Reactividad

Sin peligros a mencionar especialmente.

10.2 Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

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

10.4 Condiciones que deben evitarse

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

10.5 Materiales incompatibles

Materias que deben evitarse : Oxidantes

10.6 Productos de descomposición peligrosos

No se descompone si se almacena y aplica como se indica.

SECCIÓN 11. Información toxicológica

11.1 Información sobre las clases de peligro definidas en el Reglamento (CE) n.º 1272/2008

Toxicidad aguda

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

Producto:

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Toxicidad oral aguda	:	Observaciones: Los efectos debidos a la ingestión pueden incluir: Síntomas: Depresión del sistema nervioso central
Toxicidad aguda por inhalación	:	Observaciones: La respiración del vapor del disolvente puede ocasionar desvanecimiento. Irrita las vías respiratorias. Síntomas: La inhalación puede provocar los síntomas siguientes:, Problemas respiratorios, Irritación local, Trastornos 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:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): 4.200 mg/kg Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD Valoración: El componente/mezcla es poco tóxico tras un simple contacto con la piel.

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 Oral (Rata): > 5.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
Toxicidad aguda por inhalación	:	Valoración: La sustancia o mezcla se clasifica como tóxica específica de órganos diana, exposición única, categoría 3 con efectos narcóticos.

asfalto:

Toxicidad oral aguda	:	DL50 (Rata): > 5.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 401 del OECD
Toxicidad cutánea aguda	:	DL50 (Conejo): > 2.000 mg/kg Método: Directrices de ensayo 402 del OECD Valoración: La sustancia o mezcla no presenta ninguna toxicidad aguda por vía cutánea

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

butano:

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.

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Especies : Conejo
Método : Directrices de ensayo 404 del OECD
Resultado : Ligera irritación de la piel

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

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos:

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

asfalto:

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

Lesiones o irritación ocular graves

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

Producto:

Observaciones : El contacto con los ojos puede provocar irritación.

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 491

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de impresión:
3.3	21.07.2025	10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	21.07.2025

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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

asfalto:

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

Sensibilización respiratoria o cutánea

Sensibilización cutánea

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

Sensibilización respiratoria

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

Producto:

Observaciones	:	Esta información no está disponible.
---------------	---	--------------------------------------

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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.

asfalto:

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.

Mutagenicidad en células germinales

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

Producto:

Genotoxicidad in vitro	:	Observaciones: Sin datos disponibles
Genotoxicidad in vivo	:	Observaciones: Sin datos disponibles

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

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



OKS 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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

Toxicidad para la reproducción

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

Producto:

Efectos en la fertilidad : Observaciones: Sin datos disponibles

Efectos en el desarrollo fetal : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única

Puede irritar las vías respiratorias.
Puede provocar somnolencia o vértigo.

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Vía de exposición : Inhalación
Órganos diana : Sistema respiratorio
Valoración : Puede irritar las vías respiratorias.

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Vía de exposición : Inhalación
Órganos diana : Sistema nervioso central
Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos:

Valoración : Puede provocar somnolencia o vértigo.

asfalto:

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

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida

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

Producto:

Observaciones : Sin datos disponibles

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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

asfalto:

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

Toxicidad por dosis repetidas

Producto:

Observaciones : Esta información no está disponible.

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Toxicidad por dosis repetidas : Una exposición repetida o prolongada puede causar irritación de la piel y dermatitis debido a las propiedades
- Valoración desengrasantes del producto.

Toxicidad por aspiración

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

Producto:

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

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

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos:

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

asfalto:

Ninguna clasificación de toxicidad por aspiración

11.2 Información relativa a otros peligros

Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

Otros datos

Producto:

Observaciones : 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: Nocivo 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

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): 9,22 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): 6,14 mg/l Tiempo de exposición: 48 h

Evaluación Ecotoxicológica

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

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos:

Toxicidad para los peces	:	CL50 (Oncorhynchus mykiss (Trucha irisada)): > 10 - < 30 mg/l Tiempo de exposición: 96 h
Toxicidad para las dafnias y otros invertebrados acuáticos	:	CE50 (Daphnia magna (Pulga de mar grande)): > 22 - 46 mg/l Tiempo de exposición: 48 h
Toxicidad para las algas/plantas acuáticas	:	(Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): > 1.000 mg/l Tiempo de exposición: 72 h

Evaluación Ecotoxicológica

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

12.2 Persistencia y degradabilidad

Producto:

Biodegradabilidad	:	Observaciones: Sin datos disponibles
Eliminación fisicoquímica	:	Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Biodegradabilidad	:	Resultado: rápidamente biodegradables
-------------------	---	---------------------------------------

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos:

Biodegradabilidad	:	Resultado: rápidamente biodegradables
-------------------	---	---------------------------------------

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

12.3 Potencial de bioacumulación

Producto:

Bioacumulación : Observaciones: Sin datos disponibles

Componentes:

Hydrocarbons, C9, aromatics:

Coeficiente de reparto n-
octanol/agua : log Pow: 3,7 - 4,5

Hidrocarburos, C9-C10, n-alcanos, isoalcanos, cíclicos, <2% aromáticos:

Bioacumulación : Observaciones: No aplicable

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

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

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

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

niveles del 0,1% o superiores.

Componentes:

asfalto:

Valoración : Sustancia mPmB no clasificada. Sustancia PBT no clasificada

12.6 Propiedades de alteración endocrina

Producto:

Valoración : La sustancia/la mezcla no contienen componentes que tengan propiedades alteradoras endocrinas de acuerdo con el artículo 57(f) de REACH o el Reglamento delegado de la Comisión (UE) 2017/2100 o el Reglamento de la Comisión (UE) 2018/605 en niveles del 0,1 % o superiores.

12.7 Otros efectos adversos

Producto:

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

Potencial de calentamiento atmosférico

Informe de evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC)

Componentes:

propano:

Potencial de calentamiento global en 20 años: 0,072
Potencial de calentamiento global en 100 años: 0,02
Potencial de calentamiento global en 500 años: 0,006
Vida atmosférica: 0,036 a
Eficacia radiactiva: 0 Wm2ppb
Otros datos: Compuestos diversos

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

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

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
RID : AEROSOLES
IMDG : AEROSOLS
IATA : Aerosoles, inflamables

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

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

14.4 Grupo de embalaje

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

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

túneles

RID

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

IMDG

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

IATA (Carga)

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

IATA (Pasajero)

Instrucción de embalaje (avión de pasajeros) : 203
Instrucción de embalaje (LQ) : Y203
Grupo de embalaje : No asignado por el reglamento
Etiquetas : Flammable Gas

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR

Peligrosas ambientalmente : no

RID

Peligrosas ambientalmente : no

IMDG

Contaminante marino : 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 marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

Observaciones : No aplicable al producto suministrado.

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

SECCIÓN 15. Información reglamentaria

15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

REACH - Restricciones a la fabricación, la comercialización y el uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos peligrosos (Anexo XVII)	:	No aplicable
REACH - Lista de sustancias candidatas que suscitan especial preocupación para su Autorización (artículo 59). (EU SVHC)	:	Este producto no contiene sustancias muy preocupantes (Reglamento (CE) No. 1907/2006 (REACH), artículo 57).
Reglamento (CE) no 2024/590 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono (EC 2024/590)	:	No aplicable
Reglamento (UE) 2019/1021 sobre contaminantes orgánicos persistentes (versión refundida) (EU POP)	:	No aplicable
Reglamento (UE) n o 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos (EU PIC)	:	No aplicable
REACH - Lista de sustancias sujetas a autorización (Anexo XIV) (EU. REACH-Annex XIV)	:	No aplicable
REGLAMENTO (UE) 2019/1148 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos	:	No aplicable

P2

Seveso III: Directiva 2012/18/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.	P3a	AEROSOL INFLAMABLES
---	-----	---------------------

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

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

34 Productos derivados del petróleo y combustibles alternativos a)
gasolinas y naftas b) querosenos (incluidos carburorreductores) c)
gasóleos (incluidos los gasóleos de automoción, los de calefacción y los componentes usados en las mezclas de gasóleos comerciales) d) fuelóleos pesados e)
combustibles alternativos a los productos mencionados en las letras a) a d) destinados a los mismos fines y con propiedades similares en lo relativo a la inflamabilidad y los peligros medioambientales

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): 64,3 %

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.

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 491

Versión 3.3	Fecha de revisión: 21.07.2025	Fecha de la última expedición: 10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	Fecha de impresión: 21.07.2025
----------------	----------------------------------	---	--------------------------------------

H226	:	Líquidos y vapores 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.
H335	:	Puede irritar las vías respiratorias.
H336	:	Puede provocar somnolencia o vértigo.
H411	:	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H412	:	Nocivo 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

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 P	:	Se aplica la clasificación armonizada como carcinógeno o mutágeno, salvo que pueda demostrarse que la sustancia contiene menos del 0,1 % en peso de benceno (n.º EINECS 200-753-7), en cuyo caso deberá aplicarse la clasificación de conformidad con el título II del presente Reglamento también a esas clases de peligro. Si la sustancia no está clasificada como carcinógeno o mutágeno, deberán aplicarse como mínimo los consejos de prudencia (P102-)P260-P262-P301 + P310- P331.
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).
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 relativo al transporte internacional de mercancías

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 491

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición:	Fecha de
3.3	21.07.2025	10.11.2022 Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	impresión: 21.07.2025

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; 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
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 3	H412

Procedimiento de clasificación:

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

|| En el margen izquierdo se resaltan los cambios significativos en comparación con la edición anterior. Esta versión sustituye a todas las anteriores.

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 491

Versión	Fecha de revisión:	Fecha de la última expedición: 10.11.2022	Fecha de
3.3	21.07.2025	Fecha de la primera expedición: 30.03.2013	impresión:
			21.07.2025

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.