

### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

#### 1.1. Identificador del producto

Forma del producto : Mezcla  
Nombre comercial : SOLFOXIDANTE  
Otros medios de identificación : Nº Registro: 24137

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

##### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Categoría de uso principal : Uso profesional  
Uso de la sustancia/mezcla : Uso solo como fungicida y acaricida para agricultura y horticultura de acuerdo con la etiqueta del producto en cuestión

##### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

#### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

AZUFRE Y FERTILIZANTES PALLARES, S.A.U.  
Av. Europa Parcela 1 – 7 (Pol.Ind. Constanti)  
43120 Constantí (Tarragona)  
España  
T + 34 977 524 650 - F + 34 977 524 651  
[afepasa@afepasa.com](mailto:afepasa@afepasa.com) - [www.afepasa.com](http://www.afepasa.com)

#### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : +34 977 524 650  
de Lunes a Viernes (08:00-17:00)

País	Organismo/Empresa	Dirección	Número de emergencia	Comentario
España	Servicio de Información Toxicológica Instituto Nacional de Toxicología y Ciencias Forenses, Departamento de Madrid	C/José Echegaray nº4 28232 Las Rozas de Madrid	+34 91 562 04 20	(solo emergencias toxicológicas), Información en español (24h/365 días)

### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

#### 2.1. Clasificación de la sustancia o de la mezcla

##### Clasificación según Reglamento (UE) nº 1272/2008 [CLP]

Eye Dam. 1 H318  
Aquatic Chronic 2 H411

Texto completo de las clases de peligro, frases H y EUH: ver la sección 16

##### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

Provoca lesiones oculares graves. Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 2.2. Elementos de la etiqueta

#### Etiquetado según el Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS05

GHS09

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Contiene

: permanganato de potasio

Indicaciones de peligro (CLP)

: H318 - Provoca lesiones oculares graves.

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

Consejos de prudencia (CLP)

: P261 - Evitar respirar la niebla, el polvo.

P280 - Llevar guantes de protección, ropa de protección, gafas de protección, máscara de protección.

P305+P351+P338 - 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.

P501 - Eliminar el contenido y el recipiente en un punto de recogida adecuado.

Frases EUH

: EUH401 - A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.

### 2.3. Otros peligros

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

No contiene sustancias PBT/mPmB  $\geq 0,1\%$  evaluadas con arreglo al Anexo XIII de REACH

La mezcla no contiene sustancias incluidas en la lista establecida con arreglo al artículo 59, apartado 1, por sus propiedades de alteración endocrina, o sustancias que se hayan identificado con propiedades de alteración endocrina con arreglo a los criterios establecidos en el Reglamento Delegado (UE) 2017/2100 de la Comisión o en el Reglamento (UE) 2018/605 de la Comisión

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

No aplicable

### 3.2. Mezclas

Nombre	Identificador del producto	%	Clasificación según Reglamento (UE) n° 1272/2008 [CLP]
azufre	N° CAS: 7704-34-9 N° CE: 231-722-6 N° Índice: 016-094-00-1 REACH-no: 01-2119487295-27	$\geq 80$	Skin Irrit. 2, H315
permanganato de potasio sustancia a la que se aplica un límite comunitario de exposición en el lugar de trabajo	N° CAS: 7722-64-7 N° CE: 231-760-3 N° Índice: 025-002-00-9 REACH-no: 01-2119480139-34	$\leq 0,5$	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Texto completo de las frases H y EUH: ver sección 16

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

- Medidas de primeros auxilios general : No administrar nada por vía oral a las personas en estado de inconsciencia. En caso de malestar consultar a un médico (mostrarle la etiqueta siempre que sea posible). Retire la persona del lugar de la exposición y quite la ropa manchada o salpicada. Mantenga al paciente en reposo. Conserve la temperatura corporal. Controle la respiración. Si fuese necesario proporcionar respiración artificial. Si la persona está inconsciente, acuéstala de lado con la cabeza más baja que el resto del cuerpo y las rodillas semiflexionadas. . NO DEJE SOLO AL INTOXICADO EN NINGÚN CASO.
- Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación : Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Si respira con dificultad, transportar a la víctima al exterior y mantenerla en reposo en una posición confortable para respirar. Si procede, administrar oxígeno o practicar la respiración artificial.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel : Retirar la ropa afectada y lavar las zonas de piel expuestas con un jabón suave y agua; a continuación, enjuagar con agua caliente. Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. En caso de irritación cutánea: Consultar a un médico. Lavar la piel con abundante agua.
- Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos : Enjuagar inmediatamente con agua abundante. Asegurarse de aclarar bien los ojos separando los párpados con los dedos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Llamar inmediatamente a un médico.
- Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión : Enjuagarse la boca. NO provocar el vómito. Acudir urgentemente al médico. Dar agua a beber si la víctima está completamente consciente/desperta. En caso de vómitos, mantener dicha persona inclinada para evitar la introducción del vomito en el tracto respiratorio. Llamar a un centro de información toxicológica o a un médico en caso de malestar.

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

- Síntomas/efectos : El contacto y/o la ingestión de grandes cantidades puede provocar:  
De irritación a corrosión de ojos, piel, mucosas, tracto respiratorio y gastrointestinal  
Efectos tóxicos a nivel del SNC, dolor de cabeza, trastornos de conciencia, amnesia, temblores y convulsión.  
En contactos repetidos dermatitis alérgica y sensibilización pulmonar.
- Síntomas/efectos después del contacto con el ojo : Lesiones oculares graves.

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

Tratamiento sintomático. En caso de ingestión, descontaminación digestiva según el estado de conciencia. Contraindicaciones. Jarabe de Ipecacuana. Cuando se ponga en contacto con un médico lleve consigo esta ficha de seguridad.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

- Medios de extinción apropiados : Dióxido de carbono. Agua pulverizada. Polvo seco. Espuma.
- Medios de extinción no apropiados : No utilizar flujos de agua potentes.

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

- Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio : Óxidos de azufre. Sulfuro de hidrógeno. Óxidos de carbono (CO, CO<sub>2</sub>).

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

- Instrucciones para extinción de incendio : Evacuar la zona. Enfriar los contenedores expuestos mediante agua pulverizada o nebulizada. Sea prudente a la hora de extinguir cualquier incendio de productos químicos. Evitar que las aguas residuales de extinción de incendios contaminen el medio ambiente.
- Protección durante la extinción de incendios : No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria. No intervenir sin equipo de protección adecuado. Aparato autónomo y aislante de protección respiratoria. Protección completa del cuerpo.

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

#### 6.1. Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

##### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona de derrame. Evacuar el personal no necesario. Evitar el contacto con los ojos y la piel.

##### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección : No intervenir sin equipo de protección adecuado. Proporcionar una protección adecuada a los equipos de limpieza. Para más información, ver sección 8: "Control de la exposición-protección individual".

Procedimientos de emergencia : Ventilar la zona. Eliminar las posibles fuentes de ignición.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente. Evitar la penetración en alcantarillas y aguas potables. Avisar a las autoridades si el producto llega a los desagües o las conducciones públicas de agua.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Para retención : Recoger el vertido.

Procedimientos de limpieza : Recoger mecánicamente el producto. Si está en el suelo, bárralo, aspírelo o échelo con una pala en recipientes apropiados. Reducir al mínimo la producción de polvo. Almacenar alejado de otros materiales. Si se produce un vertido importante, todo el personal debe ser evacuado inmediatamente y debe ventilarse la zona. Barrer y depositar en recipientes la sustancia vertida. Evitar que el producto penetre en el alcantarillado o en cursos de aguas.

Otros datos : Eliminar los materiales o residuos sólidos en un centro autorizado.

#### 6.4. Referencia a otras secciones

Para más información, ver secciones 8 y 13.

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Peligros adicionales durante el tratamiento : Evitar la formación de nubes de polvo.

Precauciones para una manipulación segura : El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado. Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo. Garantizar una buena ventilación de la zona de trabajo para evitar la formación de vapores. Evitar el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Llevar un equipo de protección individual.

Medidas de higiene : Lavarse las manos y los antebrazos concienzudamente tras la manipulación. No comer, beber ni fumar durante su utilización. Lavarse las manos después de cualquier manipulación.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento : Consérvese únicamente en el recipiente de origen, en lugar fresco y bien ventilado lejos de: Humedad, Fuentes de ignición, Oxidantes fuertes. Mantener los envases cerrados cuando no se estén utilizando. Almacenar en un lugar bien ventilado. Mantener en lugar fresco.

Productos incompatibles : Agente oxidante. Bases fuertes.

Materiales incompatibles : Fuentes de ignición. Luz directa del sol.

#### 7.3. Usos específicos finales

Ver sección 1.

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

##### 8.1.1 Valores límite nacionales de exposición profesional y biológicos

permanganato de potasio (7722-64-7)	
<b>UE - Valor límite de exposición profesional indicativo (IOEL)</b>	
Nombre local	Potassium permanganate
IOEL TWA	0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirable fraction) 0,2 mg/m <sup>3</sup> (inhalable fraction)
Comentarios	(Year of adoption 2011)
Referencia reglamentaria	SCOEL Recommendations

##### 8.1.2. Métodos de seguimiento recomendados

No se dispone de más información

##### 8.1.3. Contaminantes del aire formados

No se dispone de más información

##### 8.1.4. DNEL y PNEC

azufre (7704-34-9)	
<b>PNEC (Oral)</b>	
PNEC oral (envenenamiento secundario)	220 mg/kg
<b>permanganato de potasio (7722-64-7)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Trabajadores)</b>	
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,218 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Población en general)</b>	
A largo plazo - efectos sistémicos, oral	0,01111 mg/kg de peso corporal/día
A largo plazo - efectos sistémicos, inhalación	0,0389 mg/m <sup>3</sup>
<b>PNEC (Agua)</b>	
PNEC aqua (agua dulce)	0,06 µg/l
PNEC aqua (intermitente, agua dulce)	0,6 µg/l
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC estación depuradora	1,64 mg/l

##### 8.1.5. Bandas de control

No se dispone de más información

#### 8.2. Controles de la exposición

##### 8.2.1. Controles técnicos apropiados

###### Controles técnicos apropiados:

Disponga de ventilación local o general de la sala para minimizar la exposición al polvo. Debe haber fuentes de emergencia para el lavado de ojos y duchas de seguridad en las áreas donde se pudiera producir alguna exposición. El puesto de trabajo ha de estar bien ventilado.

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 8.2.2. Equipos de protección personal

#### Equipo de protección individual:

Evítese la exposición innecesaria.

#### SEGURIDAD DEL APLICADOR AIRE LIBRE:

- CARGA, APLICACIÓN, LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO:

Ropa de trabajo.

Guantes de protección química.

Mascarilla tipo FFP1 (según norma UNE-EN 149:2001+A1:2010 o mascarilla con filtro del tipo P1 según normas UNE-EN 143:2001, UNE-EN 143/AC:2002, UNE-EN 143:2001/AC:2005, UNE-EN 143:2001/A1:2006).

Gafas de protección (según norma UNE-EN 166:2002).

- APLICACIÓN:

Para pulverizaciones con tractor para vid y arbustos ornamentales:

Ropa de trabajo.

Mascarilla tipo FFP1 (según norma UNE-EN 149:2001+A1:2010 o mascarilla con filtro del tipo P1 según normas UNE-EN 143:2001, UNE-EN 143/AC:2002, UNE-EN 143:2001/AC:2005, UNE-EN 143:2001/A1:2006).

Gafas de protección (según norma UNE-EN 166:2002).

Para pulverizaciones con tractor para tomate, melón y sandía:

Ropa de trabajo.

Guantes de protección química.

Mascarilla tipo FFP1 (según norma UNE-EN 149:2001+A1:2010 o mascarilla con filtro del tipo P1 según normas UNE-EN 143:2001, UNE-EN 143/AC:2002, UNE-EN 143:2001/AC:2005, UNE-EN 143:2001/A1:2006).

Gafas de protección (según norma UNE-EN 166:2002).

Durante la aplicación con tractor con cabina cerrada y dispositivo de filtrado de aire, se podrá prescindir del equipo de protección respiratoria (mascarilla FFP1, P1 o similar), excepto de la ropa de trabajo, siempre que se mantengan las ventanas cerradas. Los operadores llevarán guantes de protección química cuando tengan que salir del tractor para realizar tareas de mantenimiento o limpieza que puedan surgir durante la aplicación.

#### SEGURIDAD DEL TRABAJADOR:

Ropa de trabajo durante el manejo del cultivo tratado o superficies contaminadas para las tareas de reentrada. (Se respetará además el plazo de reentrada fijado).

Ropa de trabajo: manga larga, pantalón largo y calzado adecuado.

#### Símbolo/s del equipo de protección personal:



##### 8.2.2.1. Protección de los ojos y la cara

#### Protección ocular:

Véase el epígrafe 8.2.2.

##### 8.2.2.2. Protección de la piel

#### Protección de la piel y del cuerpo:

Véase el epígrafe 8.2.2.

#### Protección de las manos:

Véase el epígrafe 8.2.2.

##### 8.2.2.3. Protección de las vías respiratorias

#### Protección de las vías respiratorias:

Véase el epígrafe 8.2.2.

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 8.2.2.4. Peligros térmicos

No se dispone de más información

### 8.2.3. Control de la exposición ambiental

#### Control de la exposición ambiental:

Evitar su liberación al medio ambiente.

#### Otros datos:

No comer, beber ni fumar durante la utilización.

## SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

### 9.1. Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

Forma/estado	: Sólido
Color	: Amarillo.
Apariencia	: Polvo.
Olor	: Característico.
Umbral olfativo	: No disponible
Punto de fusión	: No disponible
Punto de solidificación	: No aplicable
Punto de ebullición	: No disponible
Inflamabilidad	: No inflamable.
Propiedades explosivas	: No explosivo. (EEC MT A17).
Propiedades comburentes	: No comburentes.
Límites de explosión	: No aplicable
Límite inferior de explosividad	: No aplicable
Límite superior de explosividad	: No aplicable
Punto de inflamación	: No aplicable
Temperatura de autoignición	: 221 °C Método de ensayo UE A.16
Temperatura de descomposición	: No disponible
pH	: 9,4 20,4 °C
Solución pH	: No disponible
Viscosidad, cinemática	: No aplicable
Viscosidad, dinámica	: 134,1 mPa·s
Solubilidad	: Insoluble en agua.
Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Kow)	: No disponible
Presión de vapor a 20°C	: No disponible
Presión de vapor a 50°C	: No disponible
Densidad	: No disponible
Densidad relativa	: No disponible
Densidad de vapor	: No aplicable
Tamaño de las partículas	: No disponible
Distribución del tamaño de las partículas	: No disponible
Forma de las partículas	: No disponible
Relación de aspecto de las partículas	: No disponible
Estado de agregación de las partículas	: No disponible
Estado de aglomeración de las partículas	: No disponible
Área de superficie específica de las partículas	: No disponible
Generación de polvo de las partículas	: No disponible

### 9.2. Otros datos

#### 9.2.1. Información relativa a las clases de peligro físico

No se dispone de más información

#### 9.2.2. Otras características de seguridad

Densidad aparente	: 0,85 g/cm <sup>3</sup> compactada (CIPAC MT 33)
Otras propiedades	: Humedad: ≤ 0,20 %

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

#### 10.1. Reactividad

El producto no es reactivo en condiciones normales de utilización, almacenamiento y transporte.

#### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

#### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No polimeriza. No se producen reacciones peligrosas conocidas en condiciones normales de utilización. El azufre es un fuerte reductor, y en contacto con agentes oxidantes puede provocar explosiones. En la combustión de azufre se producen gases ácidos como el dióxido de azufre o nieblas de azufre vapor /sulfuro de hidrógeno en defecto de oxígeno.

#### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Temperaturas extremadamente elevadas o extremadamente bajas. Sin llamas ni chispas. Eliminar cualquier fuente de ignición.

#### 10.5. Materiales incompatibles

Agentes oxidantes. Bases fuertes. Ácidos fuertes.

#### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

Óxidos de azufre. Sulfuro de hidrógeno. La combustión genera gases tóxicos.

### SECCIÓN 11: Información toxicológica

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

Toxicidad aguda (oral) : No clasificado (Conforme a datos obtenidos de ensayos)  
Toxicidad aguda (cutánea) : No clasificado (Conforme a datos obtenidos de ensayos)  
Toxicidad aguda (inhalación) : No clasificado (Conforme a datos obtenidos de ensayos)

SOLFOXIDANTE	
DL50 oral	> 2000 mg/kg Método de ensayo UE B.1 (tris)
DL50 vía cutánea	> 2000 mg/kg Método de ensayo UE B.3
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 5,24 mg/l/4h Método de ensayo UE B.2
azufre (7704-34-9)	
DL50 oral rata	> 2000 mg/kg de peso corporal
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg de peso corporal
CL50 Inhalación - Rata (Polvo/niebla)	> 5,43 mg/l/4h
permanganato de potasio (7722-64-7)	
DL50 cutánea rata	> 2000 mg/kg

Corrosión o irritación cutáneas : No clasificado (Conforme a datos obtenidos de ensayos. Método de ensayo UE B.4)  
pH: 9,4 20,4 °C

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca lesiones oculares graves. Conforme a datos obtenidos de ensayos. Método de ensayo UE B.5  
pH: 9,4 20,4 °C

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado (Conforme a datos obtenidos de ensayos. Método de ensayo UE B.6. Magnusson & Kligman)

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Carcinogenicidad : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

Toxicidad para la reproducción : No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)

### azufre (7704-34-9)

NOAEL, subcrónico, oral, rata, sistémico	1000 mg/kg peso corporal/día
NOAEL, subagudo, Cutáneo, rata, sistémico	400-1000 mg/kg peso corporal/día

### permanganato de potasio (7722-64-7)

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
---	--

Peligro por aspiración	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
------------------------	---

### SOLFOXIDANTE

Viscosidad, cinemática	No aplicable
------------------------	--------------

## 11.2. Información sobre otros peligros

### 11.2.1. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

### 11.2.2. Otros datos

Efectos adversos y posibles síntomas para la salud humana	: A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.
---	--

## SECCIÓN 12: Información ecológica

### 12.1. Toxicidad

Ecología - general	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Ecología - agua	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Peligro a corto plazo (agudo) para el medio ambiente acuático	: No clasificado (A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación.)
Peligro a largo plazo (crónico) para el medio ambiente acuático	: Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

### permanganato de potasio (7722-64-7)

CL50 - Peces [1]	0,47 mg/l 96h, Poecilia reticulata
CE50 - Crustáceos [1]	0,06 mg/l 48h, Daphnia magna

### 12.2. Persistencia y degradabilidad

### SOLFOXIDANTE

Persistencia y degradabilidad	Puede provocar a largo plazo efectos negativos en el medio ambiente. El azufre liberado al medio ambiente se oxida rápidamente, bien por bacterias u otros microorganismos o espontáneamente por la presencia de oxígeno, formando compuestos orgánicos de azufre. En el agua y en el suelo existen microorganismos que mediante reacciones de oxidación y reducción permiten la asimilación de estos compuestos por parte de plantas o animales superiores, incorporándose así a la cadena trófica alimenticia.
-------------------------------	--

### azufre (7704-34-9)

Persistencia y degradabilidad	No aplicable a productos inorgánicos.
-------------------------------	---------------------------------------

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### 12.3. Potencial de bioacumulación

#### SOLFOXIDANTE

Potencial de bioacumulación	En general el azufre presenta un ciclo biológico y una movilidad similar a la del nitrógeno, característica de nutrientes esenciales para el desarrollo de la vida celular. No se solubiliza en agua.
-----------------------------	---

#### permanganato de potasio (7722-64-7)

Coefficiente de partición n-octanol/agua (Log Pow)	-1,73
Potencial de bioacumulación	Bajo potencial de bioacumulación.

### 12.4. Movilidad en el suelo

#### SOLFOXIDANTE

Ecología - suelo	En general el azufre presenta un ciclo biológico y una movilidad similar a la del nitrógeno, característica de nutrientes esenciales para el desarrollo de la vida celular. No se solubiliza en agua.
------------------	---

### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

#### SOLFOXIDANTE

Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios PBT del anexo XIII del reglamento REACH
Esta sustancia/mezcla no cumple los criterios mPmB del anexo XIII del reglamento REACH

### 12.6. Propiedades de alteración endocrina

No se dispone de más información

### 12.7. Otros efectos adversos

Indicaciones adicionales : Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

Métodos para el tratamiento de residuos	: Eliminar el contenido/recipiente de acuerdo con las instrucciones de reciclaje del recolector homologado.
Recomendaciones para la eliminación de productos/envases	: Destruir cumpliendo las condiciones de seguridad exigidas por la legislación local/nacional. Eliminar el contenido/el recipiente en un punto de recogida pública de residuos especiales o peligrosos.
Indicaciones adicionales	: No se recomienda el uso de incineradores ya que durante la combustión se produce SO <sub>2</sub> tóxico para el hombre y el medio ambiente.
Ecología - residuos	: Evitar su liberación al medio ambiente.

## SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

En conformidad con ADR / IMDG / IATA / ADN / RID /

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Número ONU o número ID</b>				
ONU 3077	ONU 3077	ONU 3077	ONU 3077	ONU 3077
<b>14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas</b>				
SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.	SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P.

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>Descripción del documento del transporte</b>				
UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (permanganato de potasio), 9, III, (E)	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (Permanganato de potasio), 9, III, CONTAMINANTE MARINO	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (potassium permanganate), 9, III	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (permanganato de potasio), 9, III	UN 3077 SUSTANCIA SÓLIDA PELIGROSA PARA EL MEDIO AMBIENTE, N.E.P. (permanganato de potasio), 9, III
<b>14.3. Clase(s) de peligro para el transporte</b>				
9	9	9	9	9
<b>14.4. Grupo de embalaje</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Peligros para el medio ambiente</b>				
Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí Contaminante marino: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí	Peligroso para el medio ambiente: Sí
No se dispone de información adicional				

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR)	: M7
Disposiciones especiales (ADR)	: 274, 335, 601
Cantidades limitadas (ADR)	: 5kg
Cantidades exceptuadas (ADR)	: E1
Instrucciones de embalaje (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (ADR)	: PP12, B3
Disposiciones para el embalaje en común (ADR)	: MP10
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR)	: TP33
Código cisterna (ADR)	: SGAV, LGBV
Vehículo para el transporte en cisternas	: AT
Categoría de transporte (ADR)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR)	: V13
Disposiciones especiales de transporte - Granel (ADR)	: VV1
Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR)	: CV13
Número de identificación de peligro (código Kemler)	: 90
Panel naranja	:

Código de restricciones en túneles (ADR) : E

#### Transporte marítimo

Disposiciones especiales (IMDG)	: 274, 335, 966, 967
Cantidades limitadas (IMDG)	: 5 kg

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Cantidades exceptuadas (IMDG)	: E1
Instrucciones de embalaje (IMDG)	: P002, LP02
Disposiciones especiales de embalaje (IMDG)	: PP12
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG)	: IBC08
Disposiciones especiales GRG (IMDG)	: B3
Instrucciones para cisternas (IMDG)	: T1, BK1, BK2, BK3
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG)	: TP33
N.º FS (Fuego)	: F-A
N.º FS (Derrame)	: S-F
Categoría de carga (IMDG)	: A
No. GPA	: 171

### Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: E1
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: Y956
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 30kgG
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 956
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA)	: 400kg
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 956
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA)	: 400kg
Disposiciones especiales (IATA)	: A97, A158, A179, A197
Código GRE (IATA)	: 9L

### Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN)	: M7
Disposiciones especiales (ADN)	: 274, 335, 61
Cantidades limitadas (ADN)	: 5 kg
Cantidades exceptuadas (ADN)	: E1
Transporte permitido (ADN)	: T* B**
Equipo requerido (ADN)	: PP, A
Número de conos/luces azules (ADN)	: 0
Disposiciones adicionales/Observaciones (ADN)	: * Only in the molten state. ** For carriage in bulk see also 7.1.4.1. *** Only in the case of transport in bulk.

### Transporte por ferrocarril

Código de clasificación (RID)	: M7
Disposiciones especiales (RID)	: 274, 335, 601
Cantidades limitadas (RID)	: 5kg
Cantidades exceptuadas (RID)	: E1
Instrucciones de embalaje (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Disposiciones especiales de embalaje (RID)	: PP12, B3
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID)	: MP10
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: T1, BK1, BK2
Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: SGAV, LGBV
Categoría de transporte (RID)	: 3
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W13
Disposiciones especiales relativas al transporte - Granel (RID)	: VW1
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	: CW13, CW31

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Paquetes exprés (RID) : CE11  
N.º de identificación del peligro (RID) : 90

### 14.7. Transporte marítimo a granel con arreglo a los instrumentos de la OMI

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### 15.1.1. Normativa de la UE

No contiene sustancias sujetas a restricciones según el anexo XVII de REACH

No contiene ninguna sustancia incluida en la lista de sustancias candidatas de REACH

No contiene ninguna sustancia que figure en la lista del Anexo XIV de REACH

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 649/2012 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) n° 2019/1021 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de junio de 2019, sobre contaminantes orgánicos persistentes

No contiene ninguna sustancia sujeta al REGLAMENTO (CE) n° 1005/2009 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 16 de septiembre de 2009 sobre las sustancias que agotan la capa de ozono.

No contiene ninguna sustancia sujeta al Reglamento (UE) 2019/1148 del Parlamento Europeo y del Consejo de 20 de junio de 2019 sobre la comercialización y la utilización de precursores de explosivos.

Contiene sustancias sujetas al Reglamento (CE) 273/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de febrero de 2004, sobre la fabricación y comercialización de ciertas sustancias utilizadas en la fabricación ilícita de estupefacientes y sustancias psicotrópicas.

Nombre	Denominación NC	Nº CAS	Código CN	Categoría	Umbral	Anexo
Potassium permanganate		7722-64-7	2841 61 00	Categoría 2	100 kg	Anexo I, Anexo II

#### 15.1.2. Normativas nacionales

No se dispone de más información

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se ha realizado una evaluación de la seguridad química de esta mezcla.

**Se ha llevado a cabo la Evaluación de la Seguridad Química de las siguientes sustancias en esta mezcla:**

Azúfre

permanganato de potasio

## SECCIÓN 16: Otra información

### Indicación de modificaciones

Sección	Ítem modificado	Modificación	Observaciones
	Fecha de revisión	Modificado	
	Fecha de emisión	Modificado	
	Reemplaza la ficha	Modificado	
3	Composición/información sobre los componentes	Modificado	
9.2	Otros datos	Modificado	
12.2	Persistencia y degradabilidad	Modificado	
12.3	Potencial de bioacumulación	Modificado	
16	Abreviaturas y acrónimos	Modificado	

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

Abreviaturas y acrónimos:	
ADN	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por vías navegables interiores
ADR	Acuerdo europeo relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera
CE50	Concentración efectiva media
CL50	Concentración letal para el 50 % de una población de pruebas
DMEL	Nivel derivado con efecto mínimo
DNEL	Nivel sin efecto derivado
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas
LD50	Dosis letal para el 50 % de una población de pruebas (dosis letal media)
NOAEL	Nivel sin efecto adverso observado
PBT	Sustancia persistente, bioacumulativa y tóxica
PNEC	Concentración prevista sin efecto
RID	Reglamento relativo al transporte internacional de mercancías peligrosas por ferrocarril
STP	Estación depuradora
mPmB	Muy persistente y muy bioacumulable

Fuentes de los datos

: REGLAMENTO (CE) N° 1272/2008 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO, de 16 de diciembre de 2008, sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas, y por el que se modifican y derogan las Directivas 67/548/CEE y 1999/45/CE y se modifica el Reglamento (CE) n° 1907/2006. Formato FDS UE con arreglo al Reglamento (UE) 2020/878 de la Comisión.

Otros datos

: Consultar ficha de datos de seguridad antes de su manipulación o eliminación.

Texto completo de las frases H y EUH:	
Acute Tox. 4 (Oral)	Toxicidad aguda (oral), categoría 4
Aquatic Acute 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro agudo, categoría 1
Aquatic Chronic 1	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 1
Aquatic Chronic 2	Peligroso para el medio ambiente acuático — Peligro crónico, categoría 2
EUH401	A fin de evitar riesgos para las personas y el medio ambiente, siga las instrucciones de uso.
Eye Dam. 1	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 1
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H302	Nocivo en caso de ingestión.
H314	Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.
H315	Provoca irritación cutánea.
H318	Provoca lesiones oculares graves.
H361d	Se sospecha que puede dañar el feto.
H373	Puede provocar daños en los órganos tras exposiciones prolongadas o repetidas.
H400	Muy tóxico para los organismos acuáticos.
H410	Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
H411	Tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.
Ox. Sol. 2	Sólidos comburentes, categoría 2
Repr. 2	Toxicidad para la reproducción, categoría 2

# SOLFOXIDANTE

## Ficha de datos de seguridad

según el Reglamento REACH (CE) 1907/2006 modificado por el Reglamento (CE) 2020/878

### Texto completo de las frases H y EUH:

Skin Corr. 1C	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 1, subcategoría 1C
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT RE 2	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposiciones repetidas, categoría 2

### La clasificación y el procedimiento utilizado para deducir la clasificación de las mezclas de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 [CLP]:

Eye Dam. 1	H318	Conforme a datos obtenidos de ensayos
Aquatic Chronic 2	H411	Método de cálculo

Ficha de datos de seguridad (FDS), UE

Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto.