

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

SULFATO DE POTASIO

Versión 1 Fecha de emisión: 4/02/2022



Página 1 de 18
Fecha de impresión: 04/02/2022

SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA.

1.1 Identificador del producto.

Nombre del producto: SULFATO DE POTASIO
Nombre químico: sulfato de potasio ($3\% \leq \text{KHSO}_4 < 5\%$)
Nombre IUPAC: dipotassium sulphate
Fórmula química: K_2SO_4
N. CAS: 7778-80-5
N. CE: 231-915-5
N. registro: 01-2119489441-34-XXXX
Tipo de producto: sólido cristalino

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

Distribución industrial.
USO industrial para preparar mezclas de productos químicos.
USO industrial en materiales de construcción.
USO profesional como fertilizante en finca agrícola: carga y esparcimiento.
USO profesional como fertilizante en invernaderos.
USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto (p. ej., fertirrigación).
USO profesional como fertilizante: mantenimiento del equipo.

Usos desaconsejados:

Todo aquel uso no especificado en este epígrafe ni en el epígrafe 7.3. Ver escenarios de exposición anexos.
Razón: Debido a la falta de experiencia o datos al respecto, el proveedor no puede aprobar otro uso no especificado.

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

Empresa: **ALQUERA CIENCIA SL**
Dirección: C/ Vilar de Donas 9
Población: 28050 - Madrid
Provincia: Madrid (España)
Teléfono: 0034 620 88 75 97
E-mail: info@alquera.com
Web: https://www.alquera.com

1.4 Teléfono de emergencia: 0034 620 88 75 97 (SDS) (Sólo disponible en horario de oficina; Lunes-Viernes; 09:00-18:00)

SECCIÓN 2: IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS.

2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla.

Según el Reglamento (EU) No 1272/2008:
Eye Dam. 1 : Provoca lesiones oculares graves.

Justificación de la clasificación: opinión de expertos.

2.2 Elementos de la etiqueta.

Etiquetado conforme al Reglamento (EU) No 1272/2008:

Pictogramas:



Palabra de advertencia:
Peligro

Frases H:
H318 Provoca lesiones oculares graves.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

SULFATO DE POTASIO

Versión 1 Fecha de emisión: 4/02/2022



Página 2 de 18
Fecha de impresión: 04/02/2022

Frases P:

| | |
|----------------|---|
| P280 | Llevar guantes/ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara. |
| 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. |
| P310 | Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico. |

2.3 Otros peligros.

El producto puede presentar los siguientes riesgos adicionales:

El producto no cumple con los criterios para ser considerado PBT o mPmB de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

El producto forma una superficie resbaladiza cuando se combina con agua.

SECCIÓN 3: COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES.

3.1 Sustancias.

Monoconstituyente.

| | |
|------------------|---|
| Nombre químico: | sulfato de potasio ($3\% \leq \text{KHSO}_4 < 5\%$) |
| Nombre IUPAC: | dipotassium sulphate |
| Fórmula química: | K_2SO_4 |
| N. CAS: | 7778-80-5 |
| N. CE: | 231-915-5 |
| N. registro: | 01-2119489441-34-XXXX |

Impurezas o aditivos que afectan a la clasificación:

| Identificadores | Nombre | Concentración | (*)Clasificación - Reglamento 1272/2008 | |
|--|-----------------------------|---------------|--|--------------------------------------|
| | | | Clasificación | Límites de concentración específicos |
| N. Índice: 016-056-00-4 N. CAS: 7646-93-7 N. CE: 231-594-1 | hidrogenosulfato de potasio | 3 - 5 % | Eye Dam. 1, H318 - STOT SE 3, H335 - Skin Corr. 1B, H314 | - |

(*) El texto completo de las frases H se detalla en la sección 16 de esta Ficha de Seguridad.

No hay presentes componentes adicionales que, según el conocimiento actual del proveedor, estén clasificados y contribuyan a la clasificación de la sustancia y por tanto requieran notificación en este apartado.

3.2 Mezclas.

No Aplicable.

SECCIÓN 4: PRIMEROS AUXILIOS.

4.1 Descripción de los primeros auxilios.

En los casos de duda, o cuando persistan los síntomas de malestar, solicitar atención médica. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes.

Inhalación.

Situar al accidentado al aire libre, mantenerle caliente y en reposo, si la respiración es irregular o se detiene, practicar respiración artificial.

Contacto con los ojos.

Lavar abundantemente los ojos con agua limpia y fresca durante, por lo menos, 20 minutos, tirando hacia arriba de los párpados y buscar asistencia médica. No permita que la persona se frote el ojo afectado.

Contacto con la piel.

Quitar la ropa contaminada. Lavar la piel vigorosamente con agua y jabón o un limpiador de piel adecuado. NUNCA utilizar disolventes o diluyentes.

- Continúa en la página siguiente. -

Ingestión.

Si accidentalmente se ha ingerido, buscar inmediatamente atención médica. Mantenerle en reposo. NUNCA provocar el vómito.

4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados.

Producto Corrosivo, el contacto con los ojos puede producir quemaduras, la ingestión o la inhalación puede producir daños internos, en el caso de producirse se requiere asistencia médica inmediata.

El contacto con los ojos puede producir daños irreversibles.

Contacto con los ojos:

Los síntomas adversos pueden incluir los siguientes: dolor lagrimeo rojez

Por inhalación:

Puede liberar gas, vapor o polvo muy irritantes o corrosivos para el sistema respiratorio.

Ingestión:

Puede causar quemaduras en la boca, en la garganta y en el estómago.

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

Solicite ayuda médica de inmediato. No administrar nunca nada por vía oral a personas que se encuentren inconscientes. No inducir el vómito. Si la persona vomita, despeje las vías respiratorias. Cubra la zona afectada con un apósito estéril seco. Proteja la zona afectada de presión o fricción.

Tratar sintomáticamente. Contactar un especialista en tratamientos de envenenamientos inmediatamente si se ha ingerido o inhalado una gran cantidad

SECCIÓN 5: MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS.

El producto no presenta ningún riesgo particular en caso de incendio.

5.1 Medios de extinción.

Medios de extinción apropiados:

Producto no inflamable bajo condiciones normales de almacenamiento, manipulación y uso. En caso de inflamación como consecuencia de manipulación, almacenamiento o uso indebido emplear preferentemente extintores de polvo polivalentes (polvo ABC), de acuerdo con el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios (R.D. 513/2017 y posteriores modificaciones).

Medios de extinción no apropiados:

No usar para la extinción chorro directo de agua. En presencia de tensión eléctrica no es aceptable utilizar agua o espuma como medio de extinción.

5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla.

Riesgos especiales.

El fuego puede producir un espeso humo negro. Como consecuencia de la descomposición térmica, pueden formarse productos peligrosos: monóxido de carbono, dióxido de carbono. La exposición a los productos de combustión o descomposición puede ser perjudicial para la salud.

5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios.

Refrigerar con agua los tanques, cisternas o recipientes próximos a la fuente de calor o fuego. Tener en cuenta la dirección del viento. Evitar que los productos utilizados en la lucha contra incendio pasen a desagües, alcantarillas o cursos de agua.

Equipo de protección contra incendios.

Según la magnitud del incendio, puede ser necesario el uso de trajes de protección contra el calor, equipo respiratorio autónomo, guantes, gafas protectoras o máscaras faciales y botas. Disponer de un mínimo de instalaciones de emergencia o elementos de actuación (mantas ignífugas, botiquín portátil,...) conforme al R.D.486/1997 y posteriores modificaciones.

SECCIÓN 6: MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL.

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

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

6.2 Precauciones relativas al medio ambiente.

Evitar la contaminación de desagües, aguas superficiales o subterráneas, así como del suelo.

6.3 Métodos y material de contención y de limpieza.

Contener y recoger el vertido con material absorbente inerte (tierra, arena, vermiculita, tierra de diatomeas...) y limpiar la zona inmediatamente con un descontaminante adecuado.

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

SULFATO DE POTASIO

Versión 1 Fecha de emisión: 4/02/2022



Página 4 de 18
Fecha de impresión: 04/02/2022

Depositar los residuos en envases cerrados y adecuados para su eliminación, de conformidad con las normativas locales y nacionales (ver sección 13).

Derrame pequeño:

Retire los envases del área del derrame. Evitar la generación de polvo. El uso de un equipo de aspiración con filtro HEPA reducirá la dispersión del polvo. Depositar el material derramado en un contenedor para residuos designado y etiquetado al efecto. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

Gran derrame:

Retire los envases del área del derrame. Aproximarse al vertido en el sentido del viento. Evite que se introduzca en alcantarillas, canales de agua, sótanos o áreas reducidas. Evitar la generación de polvo. No barrer en seco. Aspirar el polvo con un equipo que incorpore un filtro HEPA y depositarlo en un contenedor para residuos cerrado y etiquetado al efecto. Elimine por medio de un contratista autorizado para la eliminación.

6.4 Referencia a otras secciones.

Para control de exposición y medidas de protección individual, ver sección 8.

Para la eliminación de los residuos, seguir las recomendaciones de la sección 13.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO.

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

7.1 Precauciones para una manipulación segura.

Para la protección personal, ver sección 8.

En la zona de aplicación debe estar prohibido fumar, comer y beber.

Cumplir con la legislación sobre seguridad e higiene en el trabajo.

No emplear nunca presión para vaciar los envases, no son recipientes resistentes a la presión. Conservar el producto en envases de un material idéntico al original.

7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades.

Almacenar según la legislación local. Observar las indicaciones de la etiqueta. Almacenar los envases entre 5 y 25 °C, en un lugar seco y bien ventilado, lejos de fuentes de calor y de la luz solar directa. Mantener lejos de puntos de ignición. Mantener lejos de agentes oxidantes y de materiales fuertemente ácidos o alcalinos. No fumar. Evitar la entrada a personas no autorizadas. Una vez abiertos los envases, han de volverse a cerrar cuidadosamente y colocarlos verticalmente para evitar derrames.

El producto no se encuentra afectado por la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III).

7.3 Usos específicos finales.

Salvo las indicaciones ya especificadas no es preciso realizar ninguna recomendación especial en cuanto a los usos de este producto.

SECCIÓN 8: CONTROLES DE EXPOSICIÓN/PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

La información recogida en esta sección contiene consejos e indicaciones generales. La lista de Usos identificados en la Sección 1 debe ser consultada para cualquier información disponible de uso específico mencionada en Escenario(s) de Exposición.

8.1 Parámetros de control.

Procedimientos recomendados de control:

Si este producto contiene ingredientes con límites de exposición, puede ser necesaria la supervisión personal, del ambiente de trabajo o biológica para determinar la efectividad de la ventilación o de otras medidas de control y/o la necesidad de usar un equipo de protección respiratoria. Deben utilizarse como referencia normas de monitorización como las siguientes: Norma europea EN 689 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la evaluación de la exposición por inhalación de agentes químicos para la comparación con los valores límite y estrategia de medición) Norma europea EN 14042 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Directrices para la aplicación y uso de procedimientos para evaluar la exposición a agentes químicos y biológicos) Norma europea EN 482 (Atmósferas en los lugares de trabajo. Requisitos generales relativos al funcionamiento de los procedimientos para la medida de agentes químicos) Deberán utilizarse asimismo como referencia los documentos de orientación nacionales relativos a métodos de determinación de sustancias peligrosas.

Sustancias cuyos valores límite de exposición profesional han de controlarse en el ambiente de trabajo:

Partículas no especificadas de otra forma:

Fracción inhalable VLA-ED=10 mg/m³

Fracción respirable VLA-ED=3 mg/m³

- Continúa en la página siguiente. -

SULFATO DE POTASIO

Versión 1 Fecha de emisión: 4/02/2022

Página 5 de 18
Fecha de impresión: 04/02/2022

Niveles de concentración DNEL/DMEL:

| Nombre | DNEL/DMEL | Tipo | Valor |
|---|------------------------|---|------------------------------|
| sulfato de potasio N. CAS: 7778-80-5 N. CE: 231-915-5 | DNEL (Trabajadores) | Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos | 37,6 (mg/m ³) |
| | DNEL (Trabajadores) | Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos | 21,3 (mg/kg) |
| | DNEL (Consumidores) | Oral, Crónico, Efectos sistémicos | 12,8 (mg/kg) |
| | DNEL (Consumidores) | Cutánea, Crónico, Efectos sistémicos | 12,8 (mg/kg) |
| | DNEL (Consumidores) | Inhalación, Crónico, Efectos sistémicos | 11,1 (mg/m ³) |

DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.

DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.

Niveles de concentración PNEC:

| Nombre | Detalles | Valor |
|---|---|--------------|
| sulfato de potasio N. CAS: 7778-80-5 N. CE: 231-915-5 | Agua dulce | 0,68 (mg/l) |
| | Agua marina | 0,068 (mg/l) |
| | Planta de tratamiento de aguas residuales | 10 (mg/l) |

PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.

8.2 Controles de la exposición.

Medidas de orden técnico:

Proveer una ventilación adecuada, lo cual puede conseguirse mediante una buena extracción-ventilación local y un buen sistema general de extracción.

Como medida de prevención se recomienda la utilización de equipos de protección individual básicos, con el correspondiente marcado CE de acuerdo al R.D.1407/1992 y posteriores modificaciones. Para más información sobre los equipos de protección individual (almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, clase de protección,...) consultar el folleto informativo facilitado por el fabricante del EPI. Las indicaciones contenidas en este punto se refieren al producto puro. Las medidas de protección para el producto diluido podrán variar en función de su grado de dilución, uso, método de aplicación, etc. Para determinar la obligación de instalación de duchas de emergencia y/o lavajos en los almacenes se tendrá en cuenta la normativa referente al almacenamiento de productos químicos aplicable en cada caso. Para más información ver epígrafes 7.1 y 7.2.

Toda la información aquí incluida es una recomendación siendo necesario su concreción por parte de los servicios de prevención de riesgos laborales al desconocer las medidas de prevención adicionales que la empresa pudiese disponer o si han sido incluidos en la evaluación de riesgos pertinentes.

Protección respiratoria:

Será necesario la utilización de equipos de protección en el caso de formación de nieblas o en el caso de superar los límites de exposición profesional si existiesen (Ver Epígrafe 8.1).

Protección específica de las manos:

Reemplazar los guantes ante cualquier indicio de deterioro. Dado que el producto es una mezcla de diferentes materiales, la resistencia del material de los guantes no se puede calcular de antemano con total fiabilidad y por lo tanto tiene que ser controlados antes de su aplicación.

Medidas complementarias de emergencia:

Ducha de emergencia: ANSI Z358-1, ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Lavajos: DIN 12 899, ISO 3864-1:2011, , ISO 3864-4:2011

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

SULFATO DE POTASIO

Versión 1 Fecha de emisión: 4/02/2022



Página 6 de 18
Fecha de impresión: 04/02/2022

| | | | |
|---------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| Concentración: | 100 % | | |
| Usos: | Distribución industrial. USO industrial para preparar mezclas de productos químicos. USO industrial en materiales de construcción. USO profesional como fertilizante en finca agrícola: carga y esparcimiento. USO profesional como fertilizante en invernaderos. USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto (p. ej., fertirrigación). USO profesional como fertilizante: mantenimiento del equi | | |
| Protección respiratoria: | | | |
| EPI: | Mascarilla autofiltrante para partículas |  | |
| Características: | Marcado «CE» Categoría III. Fabricada en material filtrante, cubre nariz, boca y mentón. | | |
| Normas CEN: | EN 149 | | |
| Mantenimiento: | Previo al uso se comprobará la ausencia de roturas, deformaciones, etc. Por ser un equipo de protección individual desechable, se deberá renovar en cada uso. | | |
| Observaciones: | Si no están bien ajustado no protege al trabajador. Se deberán seguir las instrucciones del fabricante respecto al uso apropiado del equipo. | | |
| Tipo de filtro necesario: | P2 | | |
| Protección de las manos: | | | |
| EPI: | Guantes no desechables de protección contra productos químicos |  | |
| Características: | Marcado «CE» Categoría III. Se debe revisar la lista de productos químicos frente a los cuales se ha ensayado el guante. | | |
| Normas CEN: | EN 374-1, En 374-2, EN 374-3, EN 420 | | |
| Mantenimiento: | Deberá establecerse un calendario para la sustitución periódica de los guantes a fin de garantizar que se cambien antes de ser permeados por los contaminantes. La utilización de guantes contaminados puede ser más peligrosa que la falta de utilización, debido a que el contaminante puede irse acumulando en el material componente del guante. | | |
| Observaciones: | Se sustituirán siempre que se observen roturas, grietas o deformaciones y cuando la suciedad exterior pueda disminuir su resistencia. | | |
| Material: | Nitrilo | | Tiempo de penetración (min.): > 480 |
| Protección de los ojos: | | | |
| EPI: | Gafas de protección contra impactos de partículas |  | |
| Características: | Marcado «CE» Categoría II. Protector de ojos contra polvo y humos. | | |
| Normas CEN: | EN 165, EN 166, EN 167, EN 168 | | |
| Mantenimiento: | La visibilidad a través de los oculares debe ser óptima para lo cual estos elementos se deben limpiar a diario, los protectores deben desinfectarse periódicamente siguiendo las instrucciones del fabricante. | | |
| Observaciones: | Indicadores de deterioro pueden ser: coloración amarilla de los oculares, arañazos superficiales en los oculares, rasgaduras, etc. | | |
| Protección de la piel: | | | |
| EPI: | Ropa de protección | | |
| Características: | Marcado «CE» Categoría II. La ropa de protección no debe ser estrecha o estar suelta para que no interfiera en los movimientos del usuario. | | |
| Normas CEN: | EN 340 | | |
| Mantenimiento: | Se deben seguir las instrucciones de lavado y conservación proporcionadas por el fabricante para garantiza una protección invariable. | | |
| Observaciones: | La ropa de protección debería proporcionar un nivel de confort consistente con el nivel de protección que debe proporcionar contra el riesgo contra el que protege, con las condiciones ambientales, el nivel de actividad del usuario y el tiempo de uso previsto. | | |
| EPI: | Calzado de trabajo | | |
| Características: | Marcado «CE» Categoría II. | | |
| Normas CEN: | EN ISO 13287, EN 20347 | | |
| Mantenimiento: | Estos artículos se adaptan a la forma del pie del primer usuario. Por este motivo, al igual que por cuestiones de higiene, debe evitarse su reutilización por otra persona. | | |
| Observaciones: | El calzado de trabajo para uso profesional es el que incorpora elementos de protección destinados a proteger al usuario de las lesiones que pudieran provocar los accidentes, se debe revisar los trabajos para los cuales es apto este calzado. | | |

Los consejos relativos a la protección personal son válidos para altos niveles de exposición. Elegir las protecciones personales adaptadas a los riesgos de la exposición.

- Continúa en la página siguiente. -

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS.

9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas.

Aspecto físico:

Estado físico a 20 °C: Sólido

Aspecto: Cristalino

Color: Incoloro

Olor: a Inodoro

Umbral olfativo: No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

Volatilidad:

Punto/intervalo de ebullición a presión atmosférica: 1689 °C

Presión de vapor (20 °C): N.D./N.A.

Presión de vapor (50 °C): N.D./N.A.

Tasa de evaporación: N.D./N.A.

Caracterización del producto:

pH: N.D./N.A.

Punto de Fusión: 1067 °C

Densidad de vapor: N.D./N.A.

Densidad relativa: 2,66

Solubilidad: 120 g/l a 20°C; soluble en agua fría

Coefficiente de reparto (n-octanol/agua) 20°C: <1

Temperatura de descomposición: N.D./N.A.

Viscosidad dinámica (20°C): N.D./N.A.

Viscosidad cinemática (20°C): N.D./N.A.

Viscosidad cinemática (40°C): N.D./N.A.

Inflamabilidad:

Punto de inflamación: N.D./N.A.

Inflamabilidad (sólido, gas): N.D./N.A.

Límite inferior de explosión: N.D./N.A.

Límite superior de explosión: N.D./N.A.

Temperatura de autoinflamación: N.D./N.A.

Características de las partículas:

Diámetro medio equivalente: N.D./N.A.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto.

9.2 Otros datos.

Índice de refracción: N.D./N.A.

Tensión superficial (20°C): N.D./N.A.

Propiedades explosivas: no explosivo. No hay grupos químicos asociados con propiedades explosivas presentes, por tanto, de acuerdo al REACH, Anexo VII, 7.11, columna 2, el estudio no es necesario.

Propiedades comburentes: no comburente. Basado en la estructura química, la mezcla es incapaz de reaccionar exotérmicamente con materiales combustibles. De acuerdo al REACH, Anexo VII, 7.13, columna 2, el estudio no es necesario que se lleve a cabo.

N.D./N.A.= No Disponible/No Aplicable debido a la naturaleza del producto. No relevante debido a la naturaleza del producto, no aportando información característica de su peligrosidad.

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD.

10.1 Reactividad.

No hay datos de ensayo disponibles sobre la reactividad de este producto o sus componentes. El producto no presenta peligros debido a su reactividad si se cumplen las instrucciones técnicas de almacenamiento de productos químicos. Ver sección 7.

10.2 Estabilidad química.

Estable bajo las condiciones de manipulación y almacenamiento recomendadas (ver epígrafe 7).

10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas.

El producto no presenta posibilidad de reacciones peligrosas que puedan producir una presión o temperaturas excesivas

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)



SULFATO DE POTASIO

Versión 1 Fecha de emisión: 4/02/2022

Página 8 de 18
Fecha de impresión: 04/02/2022

10.4 Condiciones que deben evitarse.

Evitar cualquier tipo de manipulación incorrecta. Evite la contaminación por cualquier fuente incluyendo metales, polvo, y materiales orgánicos.

10.5 Materiales incompatibles.

Mantener alejado de agentes oxidantes y de materiales fuertemente alcalinos, bases o ácidos fuertes, a fin de evitar reacciones exotérmicas.

10.6 Productos de descomposición peligrosos.

No se descompone si se destina a los usos previstos.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA.

11.1 Información sobre los efectos toxicológicos.

Las salpicaduras en los ojos pueden causar irritación y daños reversibles.

Información Toxicológica.

| Nombre | Toxicidad aguda | | | | |
|---|-----------------|--|---------|-------------------|----------------------|
| | Tipo | Ensayo | Especie | Valor | |
| sulfato de potasio N. CAS: 7778-80-5 N. CE: 231-915-5 | Oral | LD50 | Rata | 6600 mg/kg bw [1] | |
| | Cutánea | [1] Gigena i Sanitariya. For English translation, see HYSAAV. Vol. 50(7), Pg. 24, 1985 | LD50 | Rata | > 5000 mg/kg [1] |
| | | [1] OECD402 IUCLID | LC50 | Rata | 1.2 mg/l (192 h) [1] |
| hidrogenosulfato de potasio N. CAS: 7646-93-7 N. CE: 231-594-1 | Inhalación | [1] IUCLID | | | |
| | Oral | LD50 | Rata | > 2000 mg/kg [1] | |
| | Cutánea | [1] ECHA | | | |
| Inhalación | | | | | |

a) toxicidad aguda;

Datos no concluyentes para la clasificación.

b) corrosión o irritación cutáneas;

Datos no concluyentes para la clasificación.

c) lesiones oculares graves o irritación ocular;

Producto clasificado:

Lesión ocular grave, Categoría 1: Provoca lesiones oculares graves.

d) sensibilización respiratoria o cutánea;

Datos no concluyentes para la clasificación.

A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentado sustancias clasificadas como peligrosas con efectos sensibilizante por encima de los límites recogidos en el punto 3.2 del Reglamento 2020/878. Para más información ver secciones 2, 3 y 15.

e) mutagenicidad en células germinales;

Datos no concluyentes para la clasificación.

f) carcinogenicidad;

Datos no concluyentes para la clasificación. A la vista de los datos disponibles, no se cumplen los criterios de clasificación, no presentado sustancias clasificadas como peligrosas con los efectos descritos. Para más información ver sección 3. IARC: no relevante.

Sulfato de potasio

OECD 453, oral, Rata: Resultado negativo. NOAEL 284 mg/kg bw día (IUCLID 5)

- Continúa en la página siguiente. -

SULFATO DE POTASIO

Versión 1 Fecha de emisión: 4/02/2022

Página 9 de 18
Fecha de impresión: 04/02/2022

g) toxicidad para la reproducción;
Datos no concluyentes para la clasificación.

Sulfato de potasio
OECD 422, oral, Rata:
Efectos sobre la fertilidad-Negativo
Del desarrollo-Negativo
NOAEL > 1500 mg/kg bw/día

h) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición única;
Datos no concluyentes para la clasificación.

i) toxicidad específica en determinados órganos (STOT) - exposición repetida;
Datos no concluyentes para la clasificación.

j) peligro por aspiración;
Datos no concluyentes para la clasificación.

11.2 Información sobre otros peligros: Propiedades de alteración endocrina

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

Otros datos

No relevante

SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA.

12.1 Toxicidad.

| Nombre | Ecotoxicidad | | | |
|---|-------------------------|--------|-----------|---|
| | Tipo | Ensayo | Especie | Valor |
| sulfato de potasio N. CAS: 7778-80-5 N. CE: 231-915-5 | Peces | LC50 | Pez | 1530 mg/l (96 h) [1] [1] Mount, D.R., D.D. Gulley, J.R. Hockett, T.D. Garrison, and J.M. Evans 1997. Statistical Models to Predict the Toxicity of Major Ions to Ceriodaphnia dubia, Daphnia magna and Pimephales promelas (Fathead Minnows). Environ.Toxicol.Chem. 16(10):2009-2019 |
| | Invertebrados acuáticos | LC50 | Crustáceo | 720 mg/l (48 h) [1] [1] Mount, D.R., D.D. Gulley, J.R. Hockett, T.D. Garrison, and J.M. Evans 1997. Statistical Models to Predict the Toxicity of Major Ions to Ceriodaphnia dubia, Daphnia magna and Pimephales promelas (Fathead Minnows). Environ.Toxicol.Chem. 16(10):2009-2019 |
| | Plantas acuáticas | EC50 | Algas | 2700 mg/l (432 h) [1] [1] IUCLID5, acute fresh water |

12.2 Persistencia y degradabilidad.

Fácilmente biodegradable en plantas y suelos. El producto no genera ningún fenómeno de bioacumulación.

12.3 Potencial de Bioacumulación.

No se dispone de información relativa a la Bioacumulación.

12.4 Movilidad en el suelo.

No existe información disponible sobre la movilidad en el suelo.
No se debe permitir que el producto pase a las alcantarillas o a cursos de agua.
Evitar la penetración en el terreno.

12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB.

El producto no cumple con los criterios para ser considerado PBT o mPmB de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 1907/2006 (REACH), Anexo XIII.

- Continúa en la página siguiente. -

12.6 Propiedades de alteración endocrina:

El producto no cumple los criterios por sus propiedades de alteración endocrina.

12.7 Otros efectos adversos.

No existe información disponible sobre otros efectos adversos para el medio ambiente.

SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN.

13.1 Métodos para el tratamiento de residuos.

No se permite su vertido en alcantarillas o cursos de agua. Los residuos y envases vacíos deben manipularse y eliminarse de acuerdo con las legislaciones local/nacional vigentes.

Seguir las disposiciones de la Directiva 2008/98/CE respecto a la gestión de residuos.

Clasificación del residuo de acuerdo al Catálogo Europeo de Residuos:

06 RESIDUOS DE PROCESOS QUÍMICOS INORGÁNICOS

06 03 Residuos de la FFDU de sales y sus soluciones y de óxidos metálicos

06 03 13 Sales sólidas y soluciones que contienen metales pesados

Residuo clasificado como peligroso.

Tipo de residuo (Reglamento (UE) nº 1357/2014):

HP4 irritante-irritación cutánea y lesiones oculares

Según la ley 22/2011, de residuos y suelos contaminados, es obligación del generador del residuo clasificarlo correctamente dependiendo del proceso que lo ha generado. Legislación comunitaria:

Reglamento (UE) nº 1357/2014

Legislación nacional: Ley 22/2011, RD 180/2015, Ley 11/1997.

SECCIÓN 14: INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE.

No es peligroso en el transporte. En caso de accidente y vertido del producto actuar según el punto 6.

14.1 Número ONU o número ID.

No es peligroso en el transporte.

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas.

Descripción:

ADR: No es peligroso en el transporte.

IMDG: No es peligroso en el transporte.

ICAO/IATA: No es peligroso en el transporte.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte.

No es peligroso en el transporte.

14.4 Grupo de embalaje.

No es peligroso en el transporte.

14.5 Peligros para el medio ambiente.

No es peligroso en el transporte.

14.6 Precauciones particulares para los usuarios.

No es peligroso en el transporte.

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

No es peligroso en el transporte.

SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA.

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

El producto no está afectado por el 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.

Compuesto orgánico volátil (COV)

Contenido de COV (p/p): 0 %

Contenido de COV: 0 g/l

Clasificación del producto de acuerdo con el Anexo I de la Directiva 2012/18/UE (SEVESO III): N/A

El producto no está afectado por el Reglamento (UE) No 528/2012 relativo a la comercialización y el uso de los biocidas.

El producto no se encuentra afectado por el procedimiento establecido en el Reglamento (UE) No 649/2012, relativo a la exportación e importación de productos químicos peligrosos.

Sustancias candidatas a autorización en el Reglamento (CE) 1907/2006 (REACH): No aplicable

Sustancias incluidas en el Anexo XIV de REACH (lista de autorización) : No aplicable

Restricciones para la fabricación, comercialización y uso de determinadas sustancias, mezclas y artículos incluidas en el Anexo VII del REACH: No aplicable.

Clase de contaminante para el agua (Alemania): WGK 1: Poco peligroso para el agua. (Autoclasificado según Reglamento AwSV)

Disposiciones particulares en materia de protección de las personas o el medio ambiente:

Se recomienda emplear la información recopilada en esta ficha de datos de seguridad como datos de entrada en una evaluación de riesgos de las circunstancias locales con el objeto de establecer las medidas necesarias de prevención de riesgos para el manejo, utilización, almacenamiento y eliminación de este producto.

Otras legislaciones:

Reglamento (CE) n o 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 o 1907/2006 y todas sus modificaciones posteriores.

Real Decreto 117/2003, de 31 de enero, sobre limitación de emisiones de compuestos orgánicos volátiles debidas al uso de disolventes en determinadas actividades.

Real Decreto 1436/2010, de 5 de noviembre, por el que se modifican diversos reales decretos para su adaptación a la Directiva 2008/112/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que modifica varias directiva

15.2 Evaluación de la seguridad química.

Se ha llevado a cabo una evaluación de la seguridad química del producto. Ver escenarios de exposición anexos.

SECCIÓN 16: OTRA INFORMACIÓN.

Legislación aplicable a fichas de datos de seguridad:

Esta ficha de datos de seguridad se ha desarrollado de acuerdo al ANEXO II-Guía para la elaboración de Fichas de Datos de Seguridad del Reglamento (CE) N° 1907/2006 (REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN)

Texto completo de las frases H que aparecen en la sección 3:

Las frases indicadas no se refieren al producto en sí, son sólo a título informativo y hacen referencia a los componentes individuales que aparecen en la sección 3

H314 Provoca quemaduras graves en la piel y lesiones oculares graves.

H318 Provoca lesiones oculares graves.

H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Códigos de clasificación:

Eye Dam. 1 : Lesión ocular grave, Categoría 1

STOT SE 3 : Toxicidad en determinados órganos tras exposición única, Categoría 3

Skin Corr. 1B : Corrosivo cutáneo, Categoría 1B

Clasificación y procedimiento utilizado para determinar la clasificación de las mezclas con arreglo al Reglamento (CE) n° 1272/2008 [CLP]:

Peligros físicos Conforme a datos obtenidos de los ensayos

Peligros para la salud Método de cálculo

Peligros para el medio ambiente Método de cálculo

- Continúa en la página siguiente. -

Se aconseja realizar formación básica con respecto a seguridad e higiene laboral para realizar una correcta manipulación del producto.

Abreviaturas y acrónimos utilizados:

- AwSV: Reglamento de Instalaciones para la manipulación de sustancias peligrosas para el agua.
Bw: Peso corporal
CEN: Comité Europeo de Normalización.
DMEL: Derived Minimal Effect Level, nivel de exposición que corresponde a un riesgo bajo, que debe considerarse un riesgo mínimo tolerable.
DNEL: Derived No Effect Level, (nivel sin efecto obtenido) nivel de exposición a la sustancia por debajo del cual no se prevén efectos adversos.
EC50: Concentración efectiva media.
EPI: Equipo de protección personal.
LC50: Concentración Letal, 50%.
LD50: Dosis Letal, 50%.
PBT: Persistente, Bioacumulativo y Tóxico
MPmB: Muy Persistente y Muy Bioacumulativa
PNEC: Predicted No Effect Concentration, (concentración prevista sin efecto) concentración de la sustancia por debajo de la cual no se esperan efectos negativos en el comportamiento medioambiental.
WGK: Clases de peligros para el agua.

Principales referencias bibliográficas y fuentes de datos:

- <http://eur-lex.europa.eu/homepage.html>
<http://echa.europa.eu/>
Reglamento (UE) 2020/878.
Reglamento (CE) No 1907/2006.
Reglamento (EU) No 1272/2008.
EU REACH IUCLID5 CSR (Informe de Seguridad Química).
National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda Registry of Toxic Effects of Chemical Substances.
Sphera Solutions Inc., 4777 Levy Street, St Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada.

La información facilitada en esta ficha de Datos de Seguridad ha sido redactada de acuerdo con el REGLAMENTO (UE) 2020/878 DE LA COMISIÓN de 18 de junio de 2020 por el que se modifica el Reglamento (CE) no 1907/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, relativo al registro, la evaluación, la autorización y la restricción de las sustancias y mezclas químicas (REACH), por el que se crea la Agencia Europea de Sustancias y Preparados Químicos, se modifica la Directiva 1999/45/CE y se derogan el Reglamento (CEE) nº 793/93 del Consejo y el Reglamento (CE) nº 1488/94 de la Comisión así como la Directiva 76/769/CEE del Consejo y las Directivas 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE y 2000/21/CE de la Comisión.

La información de esta Ficha de Datos de Seguridad del Producto está basada en los conocimientos actuales y en las leyes vigentes de la CE y nacionales, en cuanto que las condiciones de trabajo de los usuarios están fuera de nuestro conocimiento y control. El producto no debe utilizarse para fines distintos a aquellos que se especifican, sin tener primero una instrucción por escrito, de su manejo. Es siempre responsabilidad del usuario tomar las medidas oportunas con el fin de cumplir con las exigencias establecidas en las legislaciones.

ANEXO ESCENARIOS DE EXPOSICIÓN/INSTRUCCIONES SOBRE EL USO SEGURO

Identificación de la sustancia: Sulfato de potasio

ESCENARIO 1

Sección 1 – Título

Título breve del escenario de exposición : sulfato de potasio - Distribución, Formulación

Nombre del uso identificado : Distribución industrial.
USO industrial para preparar mezclas de productos fertilizantes.
USO industrial para preparar mezclas de productos químicos.

- Continúa en la página siguiente. -

Sustancia suministrada para ese uso en forma de : Como tal, En una mezcla

Lista de descriptores de uso

Categoría del proceso : PROC01, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15

Categoría de Emisión Ambiental : ERC02

Sector de mercado por tipo de producto químico : PC12, PC20, PC23, PC26, PC27, PC34, B50 100

Vida útil posterior relevante para ese uso : No.

Sección 2 – Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: Todos

Este producto no está clasificado de acuerdo con la legislación de la UE., No existe una valoración de la exposición para el medio ambiente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

Características del Producto : Sal inorgánica.

Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo : $\geq 25 \%$

Estado físico : Sólido.
Granulado
Líquido.
Fundido
gránulos

Polvo : Sólido, baja pulverulencia

Frecuencia y duración del uso : Salvo indicación contraria
Duración de uso (horas/días): > 4

Zona de uso: : En interiores

Medidas de control de la ventilación : No hay requisitos de ventilación especiales.

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

Protección personal : Provoca lesiones oculares graves., Llevar guantes y gafas de protección., Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación., Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

Sección 3 — Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:

Evaluación de la exposición (humana): : Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y : No determinado

REFERENCIA A SU ORIGEN Véase la sección 8 de SDS, DNEL.

Sección 4 — ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No aplicable.

Salud : No aplicable.

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

Categoría del proceso PROC01 - Uso en procesos cerrados, exposición improbable
PROC03 - Uso en procesos por lotes cerrados (síntesis o formulación)
PROC04 - Utilización en procesos por lotes y de otro tipo (síntesis) en los que se puede producir la exposición
PROC05 - Mezclado en procesos por lotes para la formulación de preparados y artículos (fases múltiples y/o contacto significativo)
PROC08a - Transferencia de sustancias o preparados

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

SULFATO DE POTASIO

Versión 1 Fecha de emisión: 4/02/2022



Página 15 de 18
Fecha de impresión: 04/02/2022

(carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
PROC08b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC09 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
PROC15 - Utilizar un reactivo de laboratorio

| | | |
|--|---|--|
| Categoría de Emisión Ambiental | : | ERC02 - Formulación de preparados |
| Sector de mercado por tipode producto químico | : | PC12 - Fertilizantes PC20 - Productos como reguladores del pH, agentes floculantes, precipitantes y neutralizantes PC23 - Productos para el curtido, el teñido, el acabado, la impregnación y el cuidado del cuero PC26 - Tintas para papel y cartón, productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos PC27 - Productos fitosanitarios PC34 - Tintes para tejidos y productos de acabado e impregnación; se incluyen lejías y otros auxiliares tecnológicos B50 100 - Fire extinguishing agents |

ESCENARIO 2

Sección 1 – Título

Título breve del escenario de exposición sulfato de potasio - Profesional, Fertilizante.

Nombre del uso identificado : Preparación profesional de productos fertilizantes.
USO profesional como fertilizante en finca agrícola: carga y esparcimiento.
USO profesional como fertilizante en invernaderos.
USO profesional como fertilizante líquido en campo abierto (p. ej., fertirrigación).
USO profesional como fertilizante: mantenimiento del equipo.

Sustancia suministrada para ese uso en forma de : Como tal, En una mezcla

Lista de descriptores de uso

- Continúa en la página siguiente. -

SULFATO DE POTASIO

Versión 1 Fecha de emisión: 4/02/2022

Página 16 de 18
Fecha de impresión: 04/02/2022

| | | |
|---|---|--|
| Categoría del proceso | : | PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC11, PROC19 |
| Categoría de Emisión Ambiental | : | ERC08b, ERC08c, ERC08e |
| Sector de mercado por tipo de producto químico | : | PC12 |
| Sector de uso final | : | SU01, SU10 |
| Vida útil posterior relevante para ese uso | : | No. |

Sección 2 – Controles de la exposición

Escenario contributivo que controla la exposición medioambiental correspondiente a: Todos

Este producto no está clasificado de acuerdo con la legislación de la UE., No existe una valoración de la exposición para el medio ambiente.

Escenario contributivo que controla la exposición de los trabajadores correspondiente a:

| | | |
|---|---|---|
| Características del Producto | : | Sal inorgánica. |
| Concentración de la sustancia en la mezcla o el artículo | : | >= 25 % |
| Estado físico | : | Sólido. Granulado Líquido. Fundido gránulos |
| Polvo | : | Sólido, baja pulverulencia |
| Frecuencia y duración del uso | : | Salvo indicación contraria Duración de uso (horas/días): > 4 |
| Zona de uso: | : | Para uso en interiores y exteriores |
| Medidas de control de la ventilación | : | No hay requisitos de ventilación especiales. |

Condiciones y medidas relacionadas con la protección personal y la higiene

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

SULFATO DE POTASIO

Versión 1 Fecha de emisión: 4/02/2022



Página 17 de 18
Fecha de impresión: 04/02/2022

Protección personal : Provoca lesiones oculares graves., Llevar guantes y gafas de protección., Lavarse las manos concienzudamente tras la manipulación., Consultar la Sección 8 de la ficha de datos de seguridad (equipos de protección individual).

Sección 3 — Estimación de la exposición y referencia a su fuente

Estimación de la exposición y referencia a su fuente - Trabajadores:

Evaluación de la exposición (humana): : Se ha utilizado una aproximación cualitativa para la conclusión de un uso seguro.

ESTIMACIÓN DE LA EXPOSICIÓN Y REFERENCIA A SU ORIGEN : No determinado
Véase la sección 8 de SDS, DNEL.

Sección 4 — ORIENTACIÓN PARA USUARIOS INTERMEDIOS PARA EVALUAR SI TRABAJAN DENTRO DE LOS LÍMITES ESTABLECIDOS POR EL ES

Medio ambiente : No aplicable.

Salud : No aplicable.

Abreviaturas y acrónimos

Categoría del proceso : PROC08a - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones no especializadas
PROC08b - Transferencia de sustancias o preparados (carga/descarga) de o hacia buques o grandes contenedores en instalaciones especializadas
PROC09 - Transferencia de sustancias o preparados en pequeños contenedores (líneas de llenado especializadas, incluido el pesaje)
PROC11 - Rociado fuera de entornos y/o aplicaciones industriales
PROC19 - Mezclado manual con contacto estrecho y utilización únicamente de equipos de protección personal

Categoría de Emisión Ambiental : ERC08b - Amplio uso dispersivo interior de sustancias reactivas en sistemas abiertos
ERC08c - Amplio uso dispersivo interior que da lugar a la incorporación a una matriz
ERC08e - Amplio uso dispersivo exterior de sustancias reactivas en sistemas abiertos

- Continúa en la página siguiente. -

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

(de acuerdo con el Reglamento (UE) 2020/878 de la comisión)

SULFATO DE POTASIO

Versión 1 Fecha de emisión: 4/02/2022



Página 18 de 18

Fecha de impresión: 04/02/2022

Sector de mercado por tipo de producto químico : PC12 - Fertilizantes

Sector de uso final : SU01 - Agricultura, silvicultura, pesca
SU10 - Formulación [mezcla] de preparados y/o reenvasado (sin incluir aleaciones)