TICHA DE DATOS DE SECONIDAE

Versión: 01 Fecha de emisión: 03-06-2025 Fecha de revisión: 03-06-2025

Página 1 de 9

Sección 1. Identificación del producto

Datos sobre el producto

SULFATO DE ZINC

Nombre del producto: Sulfato de zinc

Número CAS: 7446-20-0

Uso recomendado del producto: Producto químico de laboratorio

Uso analítico y de laboratorio

Sinónimos: heptahidratado

Datos del fabricante, importador o distribuidor

Nombre de la compañía: Hidroponía industrial

Dirección: Parcela 10 - Globo 2 - Parcelas de Cota - Cundinamarca

Teléfono en caso de emergencias: +34 91 562 0420

Sección 2. Identificación del peligro o peligros

Clasificación de la sustancia o de la mezcla

3.10; Toxicidad aguda (oral); 4; Acute Tox. 4; H302

3.3; Lesiones oculares graves o irritación ocular; 1; Eye Dam. 1; H318

4.1 A; Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro agudo; 1; Aquatic Acute 1; H400

4.1C; Peligroso para el medio ambiente acuático - peligro crónico;1 Aquatic Chronic 1; H410

Elementos de etiquetado SGA

Pictogramas de peligro:



Palabra de advertencia: Peligro

Indicaciones de peligro

Peligros físicos: No está clasificado como un peligro físico según los criterios del Sistema Globalmente

Armonizado (SGA).

Peligros para la salud: H302 Nocivo en caso de ingestión

H318 Provoca lesiones oculares graves

Peligros medioambientales: H410 Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duradero

Consejos de prudencia

Prevención: P270 No comer, beber ni fumar durante su utilización

P273 Evitar su liberación al medio ambiente P280 Llevar guantes/gafas de protección

TICHA DE DATOS DE SECONIDAD

SULFATO DE ZINC

Versión: 01 Fecha de emisión: 03-06-2025 Fecha de revisión: 03-06-2025

Página 2 de 9

Intervención: 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.

Almacenamiento: Sin frases de prudencia.

Eliminación: Sin frases de prudencia.

Sección 3. Composición/información sobre los componentes

Producto	CAS	%
Sulfato de zinc	7446-20-0	100%

Sección 4. Medidas de primeros auxilios

Descripción de los primeros auxilios

Contacto con los ojos: En caso de contacto con los ojos aclarar inmediatamente los ojos abiertos bajo aqua

corriente durante 10 o 15 minutos y consultar al oftalmólogo.

Contacto con la piel: Aclararse la piel con agua/ducharse. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un

médico.

Inhalación: Proporcionar aire fresco. Si aparece malestar o en caso de duda consultar a un médico.

Ingestión: Enjuáguese la boca con agua (solamente si la persona está consciente). Llamar a un médico.

Principales síntomas y efectos, agudos y retardados: Vómitos, Peligro de ceguera, Riesgo de lesiones oculares graves

Nota para el médico: Tratar de forma sintomática.

Sección 5. Medidas de lucha contra de incendios

Medios de extinción adecuados: Medidas coordinadas de lucha contra incendios en el entorno aqua, espuma,

espuma resistente al alcohol, polvo extinguidor seco, polvo ABC

Riesgos específicos que surgen de la

sustancia química:

No combustible.

Productos de combustión peligrosos: En caso de incendio pueden formarse: Óxidos de azufre (SOx)

Equipo de protección y precauciones

para bomberos:

En caso de incendio y/o de explosión no respire los humos. No permitir que el agua de extinción alcance el desagüe. Luchar contra el incendio desde una distancia razonable, tomando las precauciones habituales. Llevar un aparato de respiración autónomo.

Sección 6. Medidas que deben tomarse en caso de vertido accidental

Precauciones personales: Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia:

Utilizar el equipo de protección individual obligatorio. Evitar el contacto con la

piel, los ojos y la ropa.

TICHA DE DATOS DE SECONIDAE

SULFATO DE ZINC

Versión: 01 Fecha de emisión: 03-06-2025 Fecha de revisión: 03-06-2025

Página 3 de 9

No respirar el polvo.

Manejo de derrames: Consejos sobre la manera de contener un vertido

Cierre de desagües. Recoger mecánicamente.

Indicaciones adecuadas sobre la manera de limpiar un vertido

Recoger mecánicamente. Control del polvo.

Otras indicaciones relativas a los vertidos y las fugas Colocar en recipientes apropiados para su eliminación.

Informes: Informe sobre derrames a autoridades locales.

Sección 7. Manipulación y almacenamiento

Información general sobre el manejo: Evitar la producción de polvo.

Medidas de prevención de incendios, así como las destinadas a impedir la

formación de partículas en suspensión y polvo:

Eliminación de depósitos de polvo.

Medidas de protección del medio ambiente: Evitar su liberación al medio ambiente.

Recomendaciones sobre medidas generales de higiene en el trabajo:

Lavar las manos antes de las pausas y al fin del trabajo. Manténgase lejos de

alimentos, bebidas y piensos.

Condiciones de almacenamiento: Almacenar en un lugar seco.

Sustancias o mezclas incompatibles:

Observe el almacenamiento compatible de productos químicos.

Atención a otras indicaciones: Requisitos de ventilación:

Utilización de ventilación local y general.

Diseño específico de locales o depósitos de almacenamiento: Temperatura recomendada de almacenamiento: 15 – 25 °C

Sección 8. Controles de exposición y protección personal

Parámetros de control

TLV-TWA (ACGIH): No determinado para el producto

Consideraciones generales:

Controles de la exposición

Controles de ingeniería: Medidas de protección individual, como equipo de protección personal (EPP)

Medidas de protección personal

Protección visual: Utilizar gafas de protección con protección a los costados.

Protección de las manos: Úsense guantes adecuados. Adecuado es un guante de protección química

probado según la norma

EN 374. Para usos especiales se recomienda verificar con el proveedor de los guantes de protección, sobre la resistencia de éstos contra los productos

SULFATO DE ZINC

Versión: 01 Fecha de emisión: 03-06-2025 Fecha de revisión: 03-06-2025

Página 4 de 9

químicos arriba mencionados. Los tiempos son valores aproximados de mediciones a 22 ° C y contacto permanente. El aumento de las temperaturas debido a las sustancias calentadas, el calor del cuerpo, etc. y la reducción del espesor efectivo de la capa por estiramiento puede llevar a una reducción considerable del tiempo de penetración. En caso de duda, póngase en contacto con el fabricante. Con un espesor de capa aproximadamente 1,5 veces mayor / menor, el tiempo de avance respectivo se duplica / se reduce a la mitad. Los datos se aplican solo a la sustancia pura. Cuando se transfieren a mezclas de sustancias, solo pueden considerarse como una guía.

• tipo de material:

NBR (Goma de nitrilo)

- espesor del material:
- >0,11 mm
- tiempo de penetración del material con el que estén fabricados los guantes:
- >480 minutos (permeación: nivel 6)
- · otras medidas de protección:

Hacer períodos de recuperación para la regeneración de la piel. Están recomendados los protectores de piel preventivos (cremas de protección/pomadas).

Protección respiratoria es necesaria para: Formación de polvo. Filtro de partículas (EN 143). P2 (filtra

al menos 94 % de las partículas atmosféricas, código de color: blanco).

Protección respiratoria:

Protección corporal:

Consideraciones de higiene: Lávese las manos y cualquier parte expuesta de la piel, después de manipular el producto.

Sección 9. Propiedades físicas y químicas

Apariencia (color, aspecto físico, forma). Cristalinas, color blanco

Olor. Inodoro

Umbral de olor. No determinado

Estado físico. Sólido

Peso molecular.No determinadoFórmula molecular.No determinado

pH. 4 – 6 (en solución acuosa: 50 g/l, 20 °C)

Punto de congelación o fusión. >39 °C (Liberación de agua de cristal)

Porcentaje de evaporación.No determinadoPunto inicial y rango de ebullición.No determinadoPunto de inflamación.No determinado

Tasa de evaporación.No determinadoInflamabilidad.No determinado

Límite sup/inf de inflamabilidad o explosión.No determinadoPresión de vapor.No determinado

Densidad de vapor.

No determinado

Gravedad específica o densidad relativa. No determinado

SULFATO DE ZINC

Versión: 01 Fecha de emisión: 03-06-2025 Fecha de revisión: 03-06-2025 Página 5 de 9

Solubilidad.965 g/l a 20 °CCoeficiente de reparto: n- octanol/agua.No determinadoTemperatura de autoignición.No determinado

Temperatura de descomposición. >39 °C (Liberación de agua de cristal)

No determinado Valor de calor. No determinado Tamaño de partícula. No determinado Contenido de compuestos orgánicos volátiles. No determinado Punto de ablandamiento. No determinado Viscosidad. $800 - 1.000 \text{ kg/m}^3$ Densidad aparente. No determinado Porcentaje de volatilidad. No determinado Concentración del vapor saturado.

Sección 10. Estabilidad y reactividad

Reactividad: Este material se considera no reactivo en condiciones normales de uso.

Estabilidad química: Este material se considera estable en condiciones ambientales normales y

condiciones previstas de almacenamiento y manipulación de temperatura y

presión.

Posibilidad de reacciones: Reacciones fuertes con: muy comburente

Condiciones que deben evitarse: Conservar alejado del calor. Descomposición comienza a partir de

temperaturas de: >39 °C

Materiales incompatibles: No determinado

Productos peligrosos de

descomposición:

Productos de combustión peligrosos: En caso de incendio pueden formarse:

Óxidos de azufre (SOx)

Sección 11. Información toxicológica

Síntomas de exposición

Contacto con los ojos: Provoca lesiones oculares graves, peligro de ceguera

Contacto con la piel:No determinadoInhalación:No determinadoIngestiónNo determinado

Efectos inmediatos, tardíos o crónicos

Toxicidad aguda oral: Nocivo en caso de ingestión.

oral; LD50; 926 mg/kg; ratón; anhidro; ECHA cutánea; LD50; >2.000 mg/kg; rata; anhidro; ECHA

SULFATO DE ZINC

Versión: 01 Fecha de emisión: 03-06-2025 Fecha de revisión: 03-06-2025 Página 6 de 9

Corrosión/irritaciones cutáneas: No se clasificará como corrosivo/irritante para la piel.

Lesiones oculares graves/irritación

ocular:

Provoca lesiones oculares graves.

Sensibilización respiratoria o cutánea: No determinado

Mutagenicidad en células germinales:

Carcinogenicidad:

No determinado No determinado

Toxicidad para la reproducción: No determinado

Toxicidad sistémica específica de

órganos diana – Exposición única:

No determinado

Toxicidad sistémica específica de

órganos diana – Exposición repetida:

No determinado

Peligro por aspiración: No determinado

Sección 12. Información ecotoxicológica

Toxicidad: Muy tóxico para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos.

Toxicidad acuática (aguda):

Parámetro: ErC50 Valor: 360 µg/l

Especie: invertebrados acuáticos

Fuente ECHA

Tiempo de exposición: 48 h

Parámetro:LC50 Valor: 112 µg/l Especie: Pez Fuente ECHA

Tiempo de exposición: 96 h Toxicidad acuática (crónica)

Parámetro: ErC50 Valor: 5,2 mg/l

Especie: microorganismos

Fuente ECHA

Tiempo de exposición: 3 h

Parámetro: NOEC Valor: 440 µg/l Especie: pez Fuente ECHA

Tiempo de exposición: 72 d

Parámetro: NOEC Valor: 50 μg/l

Especie: invertebrados acuáticos

Fuente ECHA

Tiempo de exposición: 4 d

Parámetro: NOEC Valor: 100 μg/l Especie: alga

SULFATO DE ZINC

Versión: 01 Fecha de emisión: 03-06-2025 Fecha de revisión: 03-06-2025

Página 7 de 9

Fuente ECHA

Tiempo de exposición: 10 d

Persistencia y

No determinado

degradabilidad: Potencial de

Se enriquece en organismos insignificantemente.

bioacumulación: FBC; 96,05 (ECHA)

Movilidad en el

No determinado

suelo:

Otros efectos

No determinado

adversos:

Sección 13. Información relativa a la eliminación de los productos

Elimínense el producto y su recipiente como residuos peligrosos. Eliminar el contenido/el recipiente de conformidad con la normativa local, regional, nacional o internacional.

Información pertinente para el tratamiento de las aguas residuales:

No tirar los residuos por el desagüe. Evítese su liberación al medio ambiente. Recábense instrucciones específicas de la ficha de datos de seguridad.

Tratamiento de residuos de recipientes/embalajes:

Es un residuo peligroso; solamente pueden usarse envases que han sido aprobado (p.ej. conforme a ADR). Manipular los envases contaminados de la misma forma que la sustancia. Envases completamente vacíos pueden ser reciclados.

Sección 14. Información relativa al transporte

Transporte por carretera

Número UN: UN 3077

Clase: 9

Descripción: Materia sólida potencialmente peligrosa para el medio ambiente, N.E.P.

Tipo de embalaje: No determinado

Transporte aéreo

Número UN: UN 3077

Clase:

Descripción: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

Tipo de embalaje: No determinado

Transporte marítimo

Número UN: UN 3077

Clase:

Descripción: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

Tipo de embalaje: No determinado

Sección 15. Información sobre la reglamentación

Reglamentación gubernamental en Colombia:

SULFATO DE ZINC

Versión: 01 Fecha de emisión: 03-06-2025

Fecha de revisión: 03-06-2025 Página 8 de 9

Resolución 773:2021. Define las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de clasificación y etiquetados de productos químicos en los lugares de trabajo y dicta otras disposiciones en materia de seguridad química.

Resolución 312:2019 art 33. Las empresas fabricantes, importadoras, distribuidoras, comercializadoras y usuarios de productos químicos peligrosos, deberán tener un programa de trabajo con actividades, recursos, responsables, metas e indicadores para la prevención de accidentes en industrias mayores, con la respectiva clasificación y etiquetado de acuerdo con el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos, observando todas sus obligaciones al respecto y dando cumplimiento a la Ley 320:1996, el Decreto 1496:2018 y demás normativa vigente sobre la materia.

Decreto 1496:2018. Adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.

Decreto 1076:2015. Artículos pertenecientes al numeral 2.2.6.1.1 reglamenta parcialmente la prevención y manejo de los residuos y desechos peligrosos en el marco de la gestión integral.

Decreto 1079:2015. Artículos pertenecientes al numeral 2.2.1.7.8 reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.

Resolución 1223:2014. Requisitos del curso básico obligatorio de capacitación para los conductores de vehículos de carga que transportan mercancías peligrosas.

Ley 55:1993. Aprueba el Convenio 170, y la recomendación 177 de la OIT sobre la seguridad en la utilización de los productos químicos en el trabajo.

Ley 29:1992. Aprueba el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono.

Resolución 2400:1979. Establece disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.

Ley 9:1979. Código Sanitario Nacional. Normas para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones.

NFPA 704:2012. Sistema normativo para la identificación de los peligros de materiales para respuesta a emergencias.

NTC 4435:2010. Transporte de mercancías. Hojas de datos de seguridad para materiales. Preparación.

NTC 4532:2010. Transporte de mercancías peligrosas. Tarjetas de emergencia para transporte de materiales. Elaboración.

NTC 1692:2012. Transporte de mercancías peligrosas. Definiciones, clasificación, marcado, etiquetado, rotulado.

Reglamentación internacional:

Tenga en cuenta las reglamentaciones locales o nacionales para la manipulación, almacenamiento y transporte de este producto.

Sección 16. Otras informaciones

Fuentes de información:

Ficha de Datos de Seguridad FDS original del producto Sulfato de zinc, producido por Hidroponía industrial. Portal global de información sobre sustancias químicas – e-CHEM-PORTAL.

SULFATO DE ZINC

Versión: 01 Fecha de emisión: 03-06-2025 Fecha de revisión: 03-06-2025

Página 9 de 9

Portal del Instituto de Seguridad y Salud Ocupacional del Seguro Social Alemán de Accidentes – IFA, a través del sistema de información sobre sustancias peligrosas—GESTIS.

Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer-IARC.

Aclaración:

Esta Ficha de Datos de Seguridad fue transcrita teniendo en cuenta la FDS de un producto de composición similar y se utilizará exclusivamente como referencia, para información exacta consulte la FDS original del producto. Esta información documentada cumple con todas las especificaciones de la Norma Técnica Colombiana NTC 4435 (2011-01-19). Se recomienda que las personas que manipulan este producto lean con atención la información contenida en esta FDS, con ello se intenta informar a los trabajadores sobre los riesgos relacionados con el producto y de esta forma contribuir con minimizar o evitar accidentes que puedan causar daños al medio ambiente y/o a la salud del propio usuario o de terceros.

--- Fin de la Ficha de Datos de Seguridad ---