



LA FORJA
Trading Co.

SULFATO DE ZINC HOJA DE SEGURIDAD

1.- Identificación del producto y de la empresa

Nombre del producto: Sulfato de Zinc

Descripción: Fertilizante líquido

Usos: Fertilizante

Tipo de formulación: Granulado

Importador: LA FORJA S.A.

Ruta 101 km 24.500

Canelones - Uruguay

www.tafirel.com

Tel: (00598 2) 683 88 15

Fax: (00598 2) 683 86 26

2.- Identificación de los Ingredientes Activos.

Principios activos: Sulfato de Zinc

Nombre químico: Sulfato de Zinc heptahidratado

Fórmula química del principio activo: $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$

Peso molecular del principio activo: 287.54

Número de CAS del principio activo: 746-20-0

Concentración de activo: Nitrógeno Total (N): 0 % de Nitrógeno Amoniacal (p/p)

Fósforo Total (P_2O_5): 0 %. Azufre en forma de Óxido: 27.5% (p/p). Zinc: 21%

3.- Identificación de peligros

Carcinogénesis: Ninguno de los componentes de la formulación figura en la lista de los cancerígenos.

Resumen de riesgos: Este es un formulado de baja toxicidad. El contacto con la piel, ojos y vías respiratorias puede causar irritación. La ingestión puede causar irritación de la membrana mucosa y malestares gastrointestinales, náuseas, vómitos, diarrea.

Organos afectados: Ojos, piel, tracto respiratorio y gastrointestinal.

Forma de entrada: Principalmente por inhalación y contacto, menos probable, por ingestión.

4.- Medidas de primeros auxilios

En general: EVITE LA DISPERSIÓN DEL POLVO.

Contacto con la piel: Quítese la ropa contaminada. Lavarse o ducharse con agua abundante durante 20 minutos.

Contacto con los ojos: Enjuagar con abundante agua durante 15 – 20 minutos. EL PERSONAL NO DEBE DE USAR LENTES DE CONTACTO.

Inhalación: Aire limpio, reposo, respiración artificial si fuera necesario.

Ingestión: Enjuagar la boca, dar a beber agua abundante. INDUCIR AL VÓMITO SI LA PERSONA ESTA CONSCIENTE. EN TODOS LOS CASOS LUEGO DE APLICAR PRIMEROS AUXILIOS, DERIVAR AL MÉDICO.

TOXICOLOGIA HOSPITAL DE CLINICAS TEL.: 1722

5.- Medidas de extinción

Si el producto está involucrado en un incendio, utilizar agua (niebla) espuma de CO_2 , químico seco o dióxido de carbono.

* Usar equipos de agua (autónomos) con presión positiva y ropa impermeable para todo el cuerpo (protección total).

* Evacuar al personal a un área segura.

* Mantenerse frente al incendio, de espalda al viento.

* Usar equipo de respiración autónoma.

* Utilizar máscara de protección facial completa.

- * Retirar los recipientes lejos del fuego. Enfriar con agua los recipientes expuestos al fuego.
- * Pueden formarse Gases tóxicos irritantes.

6.- Medidas de fugas accidentales

En caso de derrames y / o envases con pérdidas. Evitar el contacto con los ojos, piel o ropas. Recoger la pérdida, colocándola en recipientes apropiados para desechos. Evitar el ingreso a cursos de agua y desagües.

7.- Manipuleo y Almacenamiento

Guardar el producto en su envase original etiquetado, bien cerrado, en lugar fresco, ventilado, seco y seguro (bajo llave). El depósito debe ser exclusivo para agroquímicos y estar aislado de los recintos usado como vivienda, almacenaje de alimentos, bebidas, raciones, fertilizantes, u otros similares. Debe estar claramente señalizado con un cartel que indique "Cuidado-veneno (calavera)".

8.- Control de exposición / Protección personal

Máscaras: En trabajos de rutina utilizar antiparras. Evitar el uso de lentes de contacto en el manipuleo del producto, ya que las lentes blandas pueden absorber sustancias y todas las lentes las concentran.

Protección respiratoria: Tapabocas, máscara para vapores orgánicos.

Otros elementos: Usar guantes, botas, delantales y ropa protectora de material impermeable para evitar el contacto con la piel.

Ventilación: No se requiere una ventilación especial para el manipuleo y uso normal de este producto, si se siguen las indicaciones de la etiqueta.

Dispositivos de Seguridad: Disponer en el área de lava ojos, lluvias de seguridad. Separar y lavar la ropa contaminada, antes de volver a usar.

Nunca comer, beber o fumar en áreas de trabajo. Lavarse siempre las manos, cara y brazos antes de comer, beber o fumar.

Precauciones para evitar daños a las personas que lo aplican o manipulan y a terceros:

Evitar la ingestión, inhalación y el contacto con la piel y los ojos.

No comer, beber o fumar durante la manipulación, preparación y aplicación del producto.

No pulverizar contra el viento.

Evitar la deriva.

Luego de la aplicación, lavar con abundante agua y jabón todas las partes del cuerpo que hayan estado expuestas al producto.

Lavar cuidadosamente los elementos empleados con el producto.

Lavar el equipo protector luego de cada aplicación. No lavar los equipos de aplicación en lagos, ríos u otras fuentes de agua.

No destapar los picos de la pulverizadora con la boca.

No contaminar lagos, ríos u otra fuente de agua o corrientes de agua con restos del producto.

9.- Propiedades físicas y químicas

Aspecto: Cristales.

Color: Incoloro a blanco

Olor: Inodoro

Presión de Vapor: No especificada

Densidad (20° C): 1.97 g/cm³

Densidad Relativa de Vapor (aire=1): No especificada

Punto de Fusión: 100° C

Punto de ebullición: Se descompone por debajo del punto de ebullición a 500° C

Descomposición Térmica: Sustancia anhidra

Solubilidad en Agua (20° C): 965 g/l

pH (solución al 5% a 25° C): 4.4 - 6.0

10.- Estabilidad y reactividad

Estabilidad: Estable. Incompatible con sustancias altamente oxidantes, proteger de la humedad.

Condición de Inflamabilidad: No combustible.

Temperatura de Inflamación: No aplicable.

Temperatura de Autoignición: No aplicable.

Límite de Inflamabilidad: No aplicable

Productos de Combustión: Formación de gases y vapores tóxicos (dióxido de azufre – SO₂).

11.- Información toxicológica

Toxicidad Aguda.

Límites de Exposición: TLV (como TWA) No establecido.

TLV (como STEL) No establecido.

Límite Permisible Ponderado: 8 mg/m³ (como polvos no clasificados)

Límite Permisible Absoluto: 40 mg/m³ (como polvos no clasificados)

Una exposición constante sin protección puede resultar perjudicial.

Contacto con la piel: Irritaciones.

Contacto con los ojos: Irritaciones, dolor, pérdida de visión temporal.

Inhalación: Tos, jadeo.

Riesgo de Inhalación: La evaporación a 20° C es despreciable; sin embargo, se puede alcanzar rápidamente una concentración nociva de partículas en el aire cuando se dispersa.

Ingestión: Dolor abdominal, sensación de quemazón, diarrea, náuseas, vómitos.

12.- Información ecotoxicológica

Muy contaminante del agua, peligrosa para el medio ambiente.

Muy tóxico para organismos acuáticos.

13.- Consideraciones sobre disposición

Evitar el drenaje a desagües, ríos o cursos de agua. Está prohibido el descarte o quemado al aire libre de este producto o sus envases.

Deben observarse los métodos de eliminación y disposición aprobados por las autoridades nacionales y locales.

Disposición final de envases:

Una vez vaciado el contenido del envase haga el "Triple lavado" del mismo volcando el líquido resultante en el tanque de la pulverizadora. Luego perfora el envase para evitar su reutilización como tal

14.- Información sobre el transporte

Transporte por carretera (ADR/RID)

Número ONU UN 3077

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas: Sustancia sólida potencialmente peligrosas para el medio ambiente, n.e.p. (ZINC SULFATE)

Clase 9

Grupo de embalaje III

Peligrosas ambientalmente: si

Precauciones particulares para los usuarios: si

Código de restricciones en túneles -

Paquetes que sean igual o inferior a 5 kg / L, ninguna mercancía peligrosa de la Clase 9

Transporte fluvial (ADN) No relevante

Transporte aéreo (IATA)

Número ONU UN 3077

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC SULFATE)

Clase 9

Grupo de embalaje III

Peligrosas ambientalmente si

Precauciones particulares para los usuarios no

Paquetes que sean igual o inferior a 5 kg / L, ninguna mercancía peligrosa de la Clase 9

Transporte marítimo (IMDG)

Número ONU UN 3077

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (ZINC SULFATE)

Clase 9

Grupo de embalaje III

Peligrosas ambientalmente si

Precauciones particulares para los usuarios: si

EmS F-A S-F

Segregation Group 0007 Heavy Metals and their salts (incl. their organometallic compounds)

Paquetes que sean igual o inferior a 5 kg / L , ninguna mercancía peligrosa de la Clase 9
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC
No relevante

15.- Información regulatoria

Frases R

R36, Irrita los ojos.

R37, Irrita las vías respiratorias.

R38. Irrita la piel.

Frases de seguridad

S24, Evítese el contacto con la piel.

S26, En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente con agua y acúdase a un médico.

S36. Úsese indumentaria protectora adecuada.

Ninguno de los componentes de la formulación figura en los listados de cancerígenos. No figura con número específico en el listado del Anexo Mercosur - Reglamento General de Transporte de Mercancías Peligrosas.

16.- Información adicional

Los datos e informaciones transcritos se facilitan de buena fe representando el conocimiento de la empresa en la materia al día de su impresión, lo que no implica que resulten concluyentes sobre el tema y no pueden ser la base de una relación legal. Aunque ciertos riesgos sean descritos en este documento, no podemos garantizar que son los únicos riesgos que existen.

La empresa no se responsabiliza por las consecuencias que puedan surgir del uso de las informaciones y datos transcritos, así como de situaciones que no están contempladas en la presente, o que se generen por la actividad de los usuarios o de terceros, por interacción con otros productos ajenos o no, al transporte o al uso, o por otro tipo de circunstancias cualesquiera.

La utilización de esta información no exime de responsabilidad a quienes transporten, manipulen o utilicen los productos. La determinación final de la conveniencia de todo material o producto es responsabilidad exclusiva del usuario.

Se sugiere que cualquier uso especial sea brindado y dirigido por profesional calificado.