

HOJA DE SEGURIDAD**SECCIÓN 1: IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO Y DEL PROVEEDOR**

Nombre del Producto	: SULFATO DE ZINC HEPTAHIDRATADO
Código del Producto	: 010 300 906
Proveedor	: AGROSPEC S.A. Camino El Milagro 257 Maipú, Santiago – Chile.
Fono Emergencia	: (56-2) 836 80 00 (Agrospec S.A.). (56-2) 635 38 00 (CITUC).

SECCIÓN 2: COMPOSICIÓN / INGREDIENTES

Nombre Químico	: Sulfato de Zinc Heptahidrato.
Fórmula Química	: $ZnSO_4 \cdot 7H_2O$
Sinónimos	: Sulfato de zinc hidrato.
Contenido de Cobre	: 98.5% mínimo.
Nº CAS	: 7446 - 20 - 0
Nº UN	: No aplicable.

SECCIÓN 3: IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Marca en Etiqueta	: Fertilizante.
Peligros para la salud de las personas, efectos de una sobreexposición agua (por una sola vez)	
Inhalación	: Puede causar irritación al tracto respiratorio y tos.
Contacto con la piel	: Puede causar alergias especialmente en personas sensibles.
Contacto con los ojos	: Puede causar irritación, lagrimeo, enrojecimiento, entre otros.
Ingestión	: Puede causar disturbios gastrointestinales, además de irritación en toda la vía de ingestión.
Efectos de una sobreexposición crónica (largo plazo)	: Ninguno.

- Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto** : Personas con problemas de dermatitis, conjuntivitis, bronconstricción.
- b) Peligros para el medio ambiente** : Ninguno.
- c) Peligros especiales del producto** : Ninguno.

SECCIÓN 4: MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

En caso de contacto accidental con el producto, proceder de acuerdo con

- Inhalación** : Llevar a la persona afectada a un área de aire limpio, dar respiración artificial si requiere.
- Contacto con la piel** : Lavar con abundante agua, en caso de existencia de alergias llamar a un especialista.
- Contacto con los ojos** : Lavar con abundante agua limpia a lo menos por 15 minutos, no aplicar líquidos de limpieza, llamar a un especialista.
- Ingestión** : Inducir al vómito con ayuda de personas con conocimiento en primeros auxilios. Dar abundante líquido para evitar una deshidratación.
- Notas para el médico tratante** : Tratar de acuerdo a síntomas presentes.

SECCIÓN 5: MEDIDAS PARA LUCHA CONTRA EL FUEGO

- Agentes de Extinción** : Todos son aplicables, recordar que sulfato de zinc es soluble en agua, por lo que es preferible el uso de anhídrido carbónico o polvo seco.
- Procedimientos especiales para combatir el fuego** : Ninguno especial.
- Equipos de protección personal para el combate del fuego** : De acuerdo a la emergencia, se recomienda el uso de mascarilla con respirador autónoma, ya que este producto a altas temperaturas puede desprender vapores sulfurosos, los cuales son gases tóxicos.

SECCIÓN 6: MEDIDAS PARA CONTROLAR DERRAMES O FUGAS

Medidas de Emergencias a tomar si hay derrames del material	:	Ninguna.
Equipo de protección personal para atacar la emergencia	:	Ropa de protección.
Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente	:	No verter sobre cauces de agua.
Métodos de limpieza	:	Utilizar método de barrido o aspiración, en ambos casos se debe evitar la formación de polvo.
Método de eliminación de desechos	:	En cualquier vertedero o bien contactarse con su proveedor.

SECCIÓN 7: MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas	:	El sulfato de zinc se utiliza en la deficiencia de zinc en plantas y suelos. Se aplica en forma cristalizada o foliar. Producto soluble en agua.
Precauciones a tomar	:	Ninguna.
Recomendaciones sobre manipulación seguras, específicas	:	Utilizar ropa que evite el contacto con la piel y mascarilla en caso de formación de polvo.
Condiciones de almacenamiento	:	Almacenar en un lugar seco, fresco, lejos del sol y el calor.
Embalajes recomendados	:	Polipropileno.

SECCIÓN 8: CONTROL DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición	:	Uso de ropa adecuada.
Parámetros de control	:	Sin información.
Límites permisibles ponderado (LPP) y Absoluto (LPA)	:	1 ppm.
Protección respiratoria	:	Mascarilla.
Guantes de protección	:	Guantes de goma.
Protección de la vista	:	Lentes.
Otros equipos de protección	:	Ninguno
Ventilación	:	Utilizar ventilación natural o forzada en casos de formación de polvo.

SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	:	Sólido.
Apariencia y olor	:	Cristales blancos, inoloro.
Contenido de cobre	:	98.5% mínimo.
pH (suspensión 10 %)	:	
Temperatura de descomposición	:	Sin información.
Punto de inflamación	:	No corresponde.
Temperatura de autoignición	:	No corresponde.
Propiedades explosivas	:	No posee.
Velocidad de propagación de la llama	:	No corresponde.
Presión de vapor a 20 °C	:	No corresponde.
Densidad de vapor	:	No corresponde.
Densidad a 20 °C	:	Sin información.
Solubilidad en agua y otros	:	Altamente soluble

SECCIÓN 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	:	Estable en condiciones normales de almacenaje y en sus envases debidamente cerrados.
Condiciones que deben evitarse	:	Calor, para evitar pérdida de agua, llamas o fuentes de ignición.
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	:	Es un producto no reactivo.
Productos peligrosos de la descomposición	:	Óxido de Azufre e Hidrógeno.
Productos peligrosos de la combustión	:	Vapores sulfurosos.
Polimerización peligrosa	:	No posee.

SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA	
Toxicidad aguda	: Sin información.
Toxicidad crónica o de largo plazo	: Sin información.
Efectos locales	: Puede causar irritación o quemaduras locales si no se usan los equipos de protección.
Sensibilización alérgica	: Sin información.
SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLOGICA	
Inestabilidad	: Producto estable.
Persistencia / Degradabilidad	: Producto estable en condiciones normales.
Bio-acumulación	: Pequeñas cantidades no son bioacumulables.
Efectos sobre el ambiente	: Elementos que lo componen son elementos naturales del suelo.
SECCIÓN 13: CONSIDERACIONES SOBRE DISPOSICIÓN FINAL	
Método de eliminación del producto en los residuos	: Lavado con agua, o bien el descarte en vertederos o en suelos, ya que se trata de producto no dañino y posee componentes naturales de suelos.
Eliminación de envases/embalajes contaminados	: En vertederos o enterrarlos.
SECCIÓN 14: INFORMACIÓN SOBRE TRANSPORTE	
NCh2190, marcas aplicables	: Ninguna.
Nº UN	: No aplicable.

SECCIÓN 15: NORMAS VIGENTES

Normas Internacionales aplicables : NFPA – CFR 49 – IMDG – IATA

Normas nacionales aplicables : NCh 382 - NCh 2190

Marca en etiqueta : Fertilizante

SECCIÓN 16: OTRAS INFORMACIONES

Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo, éstas se entregan sin garantía expresa o implícita respecto de su exactitud o corrección. Las opiniones expresadas en esta hoja informativa son de profesionales capacitados y la información que se entrega es la conocida actualmente sobre la materia. Considerando que el uso de esta información y de los productos está fuera de nuestro control, **Agrospec S.A.**, no asume responsabilidad alguna por este concepto. Determinar, establecer y ejecutar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.