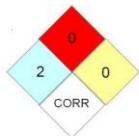
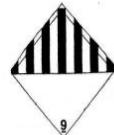


HOJA DE SEGURIDAD SULFATO DE ZINC 28%

CONAGRAN LTDA



UN N.R.



SECCION 1: IDENTIFICACION DEL PRODUCTO Y LA COMPAÑIA

Nombre del producto	SULFATO DE ZINC 28%
Proveedor	CONAGRAN LTDA. Km 6 Vía Cajicá – Zipaquirá Zona Industrial Betania
Teléfono	3163085831 – 3156057824

SECCION 2: COMPOSICION, INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

Nombre Químico	Sulfato de Zinc
Formula química	Zn SO4.
Contenido Zn	28% Mínimo
Contenido S	14% Mínimo

SECCION 3: IDENTIFICACION DE PELIGRO

Clasificación de riesgo	N. A.
a) Peligros para la salud de las personas, Efectos de una sobre exposición aguda (por una sola vez)	
Inhalación	Puede producir irritación del tracto respiratorio, tos, congestión nasal entre otros.
Contacto con la piel	Puede producir irritación especialmente en heridas abiertas u eczema.
Contacto con los ojos	Puede causar irritación, conjuntivitis o incluso ulceración y turbidez en la cornea

Ingestión	Puede causar vómitos, gastroenteritis hemorrágicas, de mucosa y ulceración en el tracto gastrointestinal, sensación de quemadura epigastrio y diarrea, hipotensión, hemólisis. Luego de 2 – 3 días de post – exposición puede presentar problemas hepáticos tales como ictericia y genitourinario como oliguria seguido por anuria.
Efectos sobre la exposición crónica (Largo Plazo)	
Alergias y problemas respiratorios	
Condiciones médicas que se verán agravadas con la exposición al producto	
En personas de piel sensible y problemas respiratorios	
b) Peligros para el medio ambiente	
Producto inocuo en pequeñas concentraciones, ya que este forma parte de los componentes del suelo, en grandes cantidades es tóxico para animales flora y fuentes de agua.	
Peligros especiales del producto	
Por descomposición terminal puede emitir vapores sulfurosos y/o sulfúricos.	

SECCION 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 lugar fresco, si se requiere dar respiración artificial.
Contacto con la piel	Lavar con abundante agua y jabón, en caso de ser necesario acudir al médico.
Contacto con los ojos	Lavar con abundante agua limpia de forma que irrigue toda la zona ocular por un periodo no menor a 15 minutos. En caso de ser necesario acudir a un médico especialista.
Ingestión	No inducir al vómito, lavar la boca con agua nunca dejar ingerir o beber a una persona inconsciente. Buscar asistencia médica.

Notas para el médico	ABC de reanimación dilución con 120 – 140 ml de agua o leche, lavado gástrico utilizar carbón activado y catártico salino. Manejar la hipotensión con volumen o drogas vaso activas. Si el paciente esta sintomático utilizar un agente quelante (dimercaprol) 3-5 mg/Kg/ dosis. Penicilamina 250 mg cada 8 horas.
-----------------------------	---

SECCION 5: MEDIDA PARA EXTINGUIR INCENDIOS

Agentes de Extinción	Todos son adecuados, pero se debe considerar que el producto es soluble en agua, por lo que se debe preferir uso de polvo seco o bien CO2.
Procedimientos especiales para combatir el fuego	El producto es altamente soluble en agua, en caso de usar agua proveer el derrame del producto.
Equipos de protección personal para el combate del fuego	Utilizar equipo autónomo de respiración
Riesgos especiales	Se trata de un producto no es inflamable ni explosivo.

SECCION 6: MEDIDAS PARA ESCAPE ACCIDENTAL

Medidas de emergencias a tomar si hay derrames de material	Evitar que el producto contamine cauces de aguas naturales o artificiales, ya que se trata de un producto altamente soluble en agua.
Equipo de protección personal para atacar la emergencia	Usar vestimenta que cubra el cuerpo, así como también guantes, anteojos y mascarillas.
Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente	Evitar esparcir el producto en el aire.
Métodos de limpieza	Aspirar o barrer son los mejores métodos de limpieza, por lo que se recomienda no esparcir producto en polvo en el aire. Absorber con arena o tierra nunca con material combustible.

Métodos de eliminación de desechos

Se recomienda chequear los suelos previamente, si se agreda en cursos de aguas, asegurar que la concentración no se eleve sobre 1 mg/m³.

SECCION 7: MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Recomendaciones técnicas El Sulfato de Zinc se utiliza como nutriente en animales y plantas. Otros usos son en la industria de pintura de barcos, tratamiento de aguas, inmunizante.

Precauciones a tomar Evitar el contacto del producto en heridas abiertas

Recomendaciones sobre manipulaciones seguras, específicas

Evitar manipulación sin contar con los elementos de seguridad mínimos.

Condiciones de almacenamiento

Utilizar un lugar fresco y seco, alejado de productos comestibles.

No comer ni beber ni fumar cuando se maneje el producto.

Embalajes recomendados Se debe utilizar bolsas plásticas permeables. Evitar el uso de embalajes de tipo metálico, pues corroen metales.

SECCION 8: CONTROLES DE EXPOSICION, PROTECCION PERSONAL

Medidas para reducir la posibilidad de exposición

Utilizar agentes, vestimenta apropiada, mascarillas para evitar la inhalación de polvo y lentes o gafas protectoras.

Parámetros de control No aplica

Límites permisibles ponderados (LLP) y absoluto (LPA)

1mg/m³ (como Zn)

Protección respiratoria Mascarilla o máscara Full Face

Guantes de protección Guantes de tela o plásticos

Protección de la vista Gafas, o lentes o mascarilla Full Face

Ventilación Utilizar una ventilación que permita renovar el aire, pero impidiendo la formación de polvo.

SECCION 9: PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

Estado físico	Solido
Apariencia y olor	Polvo – típico
PH	4.0+/-0.5
Temperatura de descomposición	Sin información
Temperatura de fusión	98°C (se disuelve en su agua de cristalización)
Temperatura de auto ignición	No aplicable
Propiedades explosivas	No explosivo
Velocidad de propagación de la llama	No aplicable
Presión de vapor a 20°C	sin información
Densidad aparente	0.95 g/cc
Solubilidad en agua y otros	31 g/l, insoluble en solventes orgánicos

SECCION 10: ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Estabilidad	El producto y su calidad se mantienen inalterables si se mantiene en los envases recomendados correctamente cerrados.
Condiciones que debe evitarse	Evitar la humedad y el calor
Incompatibilidad (materiales que deben evitarse)	Elementos metálicos y en general todos aquellos que sean fácilmente oxidables y que actúen como agentes reductores.
Productos peligrosos de la descomposición	Puede producirse gases de tipo SO ₂ o SO ₃ en condiciones extremas.
Productos peligrosos de la combustión	Gases sulfurosos y sulfúricos
Polimerización peligrosa	No ocurre

SECCION 11: INFORMACION TOXICOLOGICA

Toxicidad aguda	LD 50 percutánea ratas macho: 860mg/kg, inhalación LC 50 (1 h en ratas macho > 1081, hombre 341 mg/m ³ ingestión: LD 50 en aves (golondrinas) 4.3, patos 29.8 mg/kg peces LC 50(96h)
Toxicidad crónica o de largo plazo	Sin información
Efectos Locales	Sin información
Sensibilidad alérgica	Sin información

SECCION 12: INFORMACION ECOLOGICA

Inestabilidad	Producto estable, en la cual se encuentra en la mayoría de los suelos.
Persistencia /degradabilidad	Producto que puede degradar en sulfatos, los cuales son componentes naturales de los suelos.
Bio - acumulación	Sulfato de Zinc es un compuesto que se elimina vía fecal.
Efectos sobre el ambiente	En cantidades pequeñas el Zinc es beneficiosos para tierras cultivables, pero en grandes concentraciones es altamente nocivo acidificando la tierra.

SECCION 13: CONSIDERACIONES SOBRE LA DISPOCISION DEL PRODUCTO

Método de eliminación del producto en los residuos

Se puede agregar en terrenos cultivables que poseen deficiencia de zinc como a los vertederos debidamente autorizados.

Eliminación de envases / embalajes contaminados

Los envases pueden ser reutilizados para el envase del mismo producto, así como para otros, pero después de un debido lavado.

SECCION 14: INFORMACION SOBRE TRANSPORTE

NCh2190, marcas aplicables	N A
NO, UN	N A
IMDG	N A
EmS	No tiene

SECCION 15: INFORMACION ADICIONAL

Los datos consignados en esta hoja de seguridad fueron obtenidos de fuentes confiables. Sin embargo estas se entregan sin garantía expresa o implícita respecto a 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 esta fuera de nuestro control, CONAGRAN LTDA., no asume responsabilidades algunas sobre este concepto. Determinar, establecer y ejecutar las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.