

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD SULFITO DE SODIO CATALIZADO

Sección 1: Identificación del producto y del proveedor

Nombre del producto : SULFITO DE SODIO CATALIZADO
Proveedor : MERCATOR
Fecha de vigencia : Octubre 2018
Fono de emergencia : (56-9) 9078 8419

Sección 2: Composición/Ingredientes

Nombre químico : Sulfito de sodio
Concentración : Entre 95% y 99%
Fórmula química : Na_2SO_3
N° CAS : 7757-83-7

Nombre químico : Metabisulfito de sodio
Concentración : Entre 1% y 5%
Formula química : $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$
N° CAS : 7691-57-4

Nombre químico : Sulfato de Cobalto
Concentración : Menor al 0,2%
Formula química : CoSO_4
N° CAS : 10124-43-3

Sección 3: Identificación de los riesgos

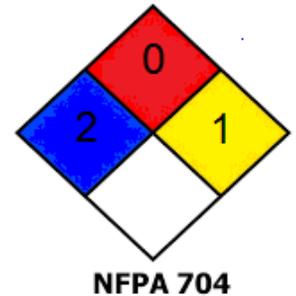
Marca en etiqueta Ch 2190: No peligroso
Sistema Globalmente Armonizado (SGA):



GHS08 - Peligroso para el cuerpo

Clasificación de riesgos HMIS y NFPA 704

Clasificación HMIS	
Salud	2
Inflamabilidad	0
Reactividad	1
Equipo de Protección	E



a) Peligro para la salud de las personas

Efectos de una sobreexposición aguda (por una vez) : No existe peligro.

Inhalación : Puede causar irritación leve.

Contacto con la piel : Después de una exposición prolongada, puede causar irritación leve.

Contacto con los ojos : Puede causar irritación leve.

Ingestión : La exposición oral o su ingestión pueden producir malestar gastrointestinal, náusea, o vómitos. Peligro: Después de la ingesta, riesgo de formación de dióxido de azufre por la reacción con los jugos gástricos. La ingestión puede ser fatal.

Efectos de una sobreexposición : No hay información disponible.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD SULFITO DE SODIO CATALIZADO



- crónica (largo plazo)
- Condiciones médicas agravadas con la exposición al producto : El respirar el polvo puede agravar el asma u otras enfermedades pulmonares. Las personas sensibles al sulfito pueden experimentar una reacción alérgica grave.
- Estado Carcinogénico : Véase sección 11.
- b) **Peligros para el medio ambiente** : No hay información disponible
- c) **Peligros especiales del producto** : Las personas sensibles al sulfito pueden experimentar una reacción alérgica grave.

Sección 4: Medidas de primeros auxilios

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

- Inhalación : En caso de malestar tras inhalación de polvo: respirar aire fresco, buscar ayuda médica.
- Contacto con la piel : Lavar abundantemente con agua y jabón y quite la ropa contaminada.
- Contacto con los ojos : Lavar los ojos afectados con agua en chorro, durante por lo menos 15 minutos, manteniendo los párpados abiertos. Consultar con un oftalmólogo.
- Ingestión : Lavar la boca y beber posteriormente abundante agua. La exposición oral o su ingestión pueden producir malestar gastrointestinal, náusea o vómitos. Después de la ingestión, riesgo de formación de dióxido de azufre por la reacción con los jugos gástricos. La ingestión en grandes dosis puede ser fatal.
- Notas para el médico tratante : El respirar el polvo puede agravar el asma u otras enfermedades pulmonares.

Sección 5: Medidas para lucha contra el fuego

- Peligros de fuego y explosión : No inflamable. La descomposición del producto genera SO₂ peligroso.
- Medio de extinción : Agua en grandes cantidades, extintor de polvo, espuma.
- Combate del fuego : Lleve puesto un aparato respiratorio autónomo. Utilice rociadores de agua para mantener los envases fríos y contener los humos.
- Equipos de protección personal para combatir el fuego : Use equipo de respiración autónomo de presión positiva.
- Punto de ignición : No inflamable.
- Temperatura de auto ignición : No aplica
- Punto de inflamación : No aplica
- Productos peligrosos de la combustión : En caso de incendio próximo puede desprender Dióxido de azufre.

Sección 6: Medidas para controlar derrames o fugas

- Medidas de emergencia a tomar si hay derrame del material : Evitar la formación de polvo. Procurar una ventilación apropiada.
- Equipo de protección personal : Guantes, gafas y respirador para polvos.
- Precauciones a tomar para evitar daños al ambiente : Barra los residuos del producto. No vierta en el drenaje. No permita que el producto entre en el alcantarillado, vías fluviales, etc. Elimine los residuos conforme a las leyes y regulaciones locales.
- Métodos de limpieza : Recoja el producto no contaminado y recíclalo en el proceso. Coloque el producto contaminado en un contenedor cerrado,

Métodos de eliminación de desechos : etiquetado y compatible con el producto.
Los desechos pueden disponerse en lugares autorizados según la legislación vigente.

Sección 7: Manipulación y almacenamiento

Recomendaciones técnicas : Evite el contacto prolongado o repetido con la piel o los ojos. Inmediatamente después de tener contacto con la piel como resultado de trabajar con este producto, lave cuidadosamente las áreas expuestas y antes de comer, beber, utilizar productos de tabaco o hacer uso de los servicios sanitarios.

Recomendaciones sobre manipulación segura, específicas : Evite la formación de polvo. Al manejar este producto, no use lentes de contacto sin protección ocular apropiada. Evite la respiración prolongada o repetida de polvos.

Condiciones de almacenamiento : Mantenga el producto en un recipiente cerrado, seco, con buena ventilación y fresco, correctamente etiquetado en un área lejos de ácidos o de sustancias formadoras de ácidos. Separar de agentes oxidantes.

Embalajes recomendados : Envases de fibro cartón o bolsas polipropileno.

Sección 8: Control de exposición/protección personal

Límite de Exposición : No hay límites de exposición profesional conocidos, pero como practica segura se recomienda:

Sulfito de Sodio (OSHA PEL) : Polvo molesto 5 mg/m^3 , fracción respirable y 15 mg/m^3 polvo total. Tener presente que una mala manipulación puede generar por descomposición Dióxido de azufre que es dañino para las personas y sus concentraciones máximas permitidas son:

Dióxido de Azufre (TLV-ACGIH-USA 02) : TWA: 2 ppm; STEL:5 ppm ; IDLH: 100 ppm.

Cobalto (TLV-ACGIH-USA 02) : $0,02 \text{ mg/m}^3$ (Carcinógeno para animales)

Cobalto (OSH PEL) $0,1 \text{ mg/m}^3$

ACGIH y TLV son marcas registradas de la Conferencia Americana de la Industria Gubernamental de Higiene (American Conference of Governmental Industrial Hygienists).

TWA= Time-Weighted Average (El tiempo de peso promedio).

STEL= Short-term Exposure Limit (Limite de exposición a corto plazo)

IDLH= Immediately Dangerous to life and Health (Inmediatamente Peligroso para la vida y la salud)

Equipo de protección personal

Protección de las vías respiratorias : Protección de las vías respiratorias en caso de formación de polvo. Lleve un respirador de partículas.

Protección de las manos : Utilice guantes protectores resistentes a químicos.

Protección de los ojos : Utilice gafas protectoras contra productos químicos. No use lentes de contacto sin la protección ocular apropiada. Proporcione las estaciones de lavado de ojos en los sitios de trabajo.

Protección de la piel : Lleve botas, delantal, manga larga, así como ropa que brinde la protección adecuada para prevenir el contacto con la piel.

Otras precauciones : Ropa protectora resistente a productos químicos en lugares polvorientos. Una regadera de seguridad y estaciones de lavado de ojos deben estar cercanas y listas para su uso. No fume, coma y beba en áreas donde se maneje este material.

Las personas con síntomas alérgicos deben consultar con el personal médico en cuanto a si su exposición a la sustancia debe limitarse o eliminarse.

Sección 9: Propiedades físicas y químicas

Estado físico	:	Polvo
Apariencia	:	Cristales o polvo de color blanquecino, levemente rosado.
Olor	:	Inodoro
Umbral de olor	:	No determinado
Peso molecular	:	Sulfito de sodio – 126.04
Formula Química	:	Sulfito de sodio – Na ₂ SO ₃
Densidad a 20°C	:	1,2 g/cm ³
pH (50 g/l a 20°C)	:	7,6 – 8,2
Cambio de condiciones	:	
Comienzo de descomposición	:	Mayor a 120°C
Punto de fusión	:	600 °C
Punto de ebullición	:	No aplica
Temperatura de descomposición	:	La descomposición empieza aproximadamente a 600°C.
Punto de ignición	:	No aplica
Inflamabilidad	:	No aplica
Propiedades explosivas	:	No aplica
Presión de vapor	:	No aplica
Solubilidad en agua a 20°C	:	470 g/l

Sección 10: Estabilidad y reactividad

Reactividad	:	Estable a temperaturas y presiones normales.
Condiciones que se deben evitar	:	Altas temperaturas y humedad
Incompatibilidad (materiales a evitar)	:	Evitar el contacto con oxidantes fuertes, produce una vigorosa reacción exotérmica. El contacto con ácidos, libera gases de dióxido de azufre (SO ₂) El calor en exceso, mayor a 150°C. El contacto con el agua o el hielo libera gas de dióxido de azufre (SO ₂).
Descomposición peligrosa	:	Gas de dióxido de azufre (SO ₂) y calor.
Polimerización peligrosa	:	No se producirá.

Sección 11: Información toxicológica

Toxicidad Aguda	:	
Inhalación	:	
Sulfito de sodio	:	LC50 (inhalación, rata) > 5,5 mg/L / 4 hr. LC50 (inhalación, rata) > 22 mg/L /1 hr.
Oral	:	
Sulfito de sodio	:	LD50 (Oral, ratón) = 820 mg/kg LD50 (Oral, rata) = 2610-6400 mg/kg
Dérmica	:	
Sulfito de sodio	:	LD50 (Piel, rata) = > 2000 mg/kg
Efectos a la salud	:	
Exposición Crónica	:	Efectos retardados (subcrónicos y crónicos):

Se ha demostrado que el sulfito de sodio es muta génica en sistemas microbianos; sin embargo, no es muta génico en estudios con insectos y no se considera que presente una amenaza muta génica para organismos multicelulares.

Se sospecha que el sulfato de cobalto causa defectos genéticos basados en lecturas de compuestos similares que contienen cobalto que han demostrado evidencia de efectos genéticos en estudios in vivo e in vitro. El sulfato de cobalto está clasificado como tóxico para la reproducción debido a que se lee a través de compuestos similares que contienen cobalto.

Designación como carcinógeno : Los compuestos de cobalto son clasificados como posiblemente carcinógenos (Grupo 2B) por la Agencia Internacional para la Revisión de Carcinógenos (IARC). Se determinó que el sulfato de cobalto causa cáncer pulmonar en un estudio de dos años de carcinógenos de ratas cuando fue administrado vía inhalación (diciembre de 1996).

Sección 12: Información ecológica

Los siguientes datos de ecotoxicidad están disponibles para el sulfito de sodio:

Toxicidad en peces :
Daphnia Magna LC50 48 hrs : 440 mg/L
Pez mosquito occidental LC50 96 hrs : 460 mg/L
Demanda Biológica de oxígeno (DBO) : 0,12 lb/lb, instantáneo

Toxicidad en Invertebrados acuáticos
Daphnia magna CE50 (48 h) : 59 mg/l. La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar.

Toxicidad Plantas acuáticas
Scenedesmus subspicatus CE50 (72h) : 31.9 mg/l (tasa de crecimiento), La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal. El producto no ha sido ensayado. La indicación se ha deducido a partir de sustancias o productos de una estructura o composición similar..

Microorganismos/Efectos sobre el lodo activado

Toxicidad en microorganismos
Directiva 209 de la OCDE estático lodo activado principalmente de aguas residuales domésticas.
CE50 (3 h): > 1,000 mg/l.
La indicación del efecto tóxico se refiere a la concentración nominal.
DIN 38412 Parte 8 acuático
bacterias/CE10 (17 h): 260 mg/l Concentración nominal.

Sección 13: Consideraciones sobre disposición final

13.1 Tratamiento de desechos: El sulfito de sodio no es un desecho peligroso regulado por el artículo 261, capítulo 40, del CFR. Sin embargo, los reglamentos en cuanto a disposición de desperdicios o desechos, tanto a nivel estatal como local, pueden ser más restrictivos. Se debe eliminar el producto derramado en una instalación de eliminación aprobada por las leyes y regulaciones a nivel local, estatal y nacional.

13.2 Tratamiento de empaque:

- Utilice los contenedores reservados al producto.

-
- Enjuague los contenedores vacíos y trate el efluente tal como los desechos.
 - Consulte con los reglamentos locales vigentes en cuanto a la disposición apropiada de los contenedores vacíos.
-

Sección 14: Información sobre transporte

Transporte por tierra

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte marítimo por barco

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Transporte aéreo

Mercancía no peligrosa según los criterios de la reglamentación del transporte

Sección 15: Normas vigentes

DS 594/99 del Ministerio de Salud “Reglamento sobre condiciones sanitarias y ambientales básicas de los lugares de trabajo”.

DS 298/94 del Ministerio de Transporte “Reglamento sobre transporte de cargas peligrosas por calles y caminos”.

DS 148/2003 del Ministerio de Salud “Reglamento sanitario sobre manejo de residuos peligrosos”.

NCh 382 Sustancias peligrosas – Clasificación general.

NCh 2137 “Almacenamiento de sustancias peligrosas”

NCh 2190 “Transporte de Sustancias Peligrosas”

NCh 1411/4: “Clasificación de los Materiales Peligrosos (Equivalente a NFPA 704)”

Sección 16: Otras informaciones

La información que se entrega en esta HDS, es la conocida actualmente sobre la materia.

Hacer cumplir las condiciones de uso seguro del producto es obligación del usuario.