

Sección 1 – Identificación del producto y de la compañía

Nombre del producto: Bisulfito de sodio
Fórmula química: NaHSO₃
Número de CAS: 007631-90-5
Otras denominaciones: Solución de bisulfito de sodio, solución de sulfito de hidrógeno sódico.
Uso general: Conservante alimentario y farmacéutico, agente de decoloración de aguas residuales, reactivo de laboratorio, agente reductor, suplemento dietario y conservante de color.

Fabricante: Calabrian Corporation
5500 Hwy. 366
Port Neches, Texas 77651

Teléfono: 409-727-1471
Fax: 409-727-5803
Contacto de emergencia: CHEMTREC 800-424-9300

Sección 2 – Identificación de riesgos

Resumen de emergencia

Órganos que ataca: Sistema respiratorio, ojos, piel
Clasificación de GHS: Toxicidad aguda, oral (categoría 4)
Toxicidad aguda, dérmica (categoría 5)
Irritante grave de los ojos (categoría 2A)

Elementos de etiqueta GHS: Palabra de aviso: Advertencia

Pictograma



Corrosivo



Irritante

Declaraciones sobre el riesgo: H302 - Es nocivo si se ingiere.
H313 – Puede ser nocivo para la piel
H319 – Provoca irritación grave en los ojos

Declaraciones de precaución: P280 – Use equipo de protección personal para las manos, los ojos, el rostro y las vías respiratorias
P305, P351 y P338 – SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague con agua durante varios minutos.

Otros riesgos: Qúitese los lentes de contacto, si tiene, y siga enjuagando.
El contacto con ácidos libera gas tóxico de dióxido de azufre.

Clasificación de HMIS: Riesgo de salud 2
Inflamabilidad 0
Físico 0

Clasificación	Riesgo de salud	2
	Fuego	0
	Reactividad	0

Posible riesgo para Efectos:	Inhalación:	Irritante para las vías respiratorias
	Ojos:	Irritante
	Piel:	Irritante
	Ingestión:	Es nocivo si se ingiere.
	Agravamiento de condición de salud:	Puede provocar broncoespasmo en personas asmáticas sensibles al sulfito.

Sección 3 – Composición/información sobre los ingredientes

Composición	Número de CAS	% de peso
Agua	-	50 – 70
Bisulfito de sodio	007631-90-5	30 – 50
Sulfito de sodio	007757-83-7	< 1.0
Sulfato de sodio	007757-82-6	< 3.5

Sección 4 – Medidas de primeros auxilios

<u>Vía de exposición</u>	<u>Síntoma</u>	<u>Tratamiento</u>
Inhalación:	Dolor de garganta, falta de aire, tos y congestión.	Lleve al paciente al aire libre. Acuda al médico en casos graves o si la recuperación no es rápida.
Contacto con los ojos:	Irritación en los ojos y en las membranas	Lave con agua hasta que no haya evidencia de restos de productos químicos. Acuda al médico
Contacto con la piel:	Irritación, picazón, dermatitis	Lave con agua y jabón y empape con agua. Quite la vestimenta contaminada y lávela antes de reutilizarla.
Ingestión:	Irritación en las membranas mucosas.	Dé de beber grandes cantidades de agua o leche de inmediato. Obtenga atención médica.

Acuda al médico de inmediato y *entregue esta hoja de especificaciones al doctor que lo atienda.*
Nota para el médico: Con la exposición, se pueden agravar el asma crónico o agudo, el enfisema y la bronquitis.

Sección 5 – Medidas para combatir el fuego

Punto de inflamación:	No combustible.
Método del punto de inflamación:	No aplicable.
Tasa de combustión:	No aplicable.
Temperatura de autoignición:	No aplicable.
LEL:	No aplicable.
UEL:	No aplicable.
Clasificación de inflamabilidad:	No inflamable.
Medios para extinguir el fuego:	Utilice los agentes de extinción de fuego apropiados para las condiciones circundantes de fuego.
Riesgos de fuego y explosión poco comunes:	Ninguno indicado.
Productos de descomposición peligrosa:	Puede liberar gas peligroso.
Instrucciones para combatir el fuego:	No libere el escurrimiento de los métodos de control de fuego a las alcantarillas ni a las vías fluviales.

Equipo para combatir el fuego:

Como el fuego puede producir productos tóxicos de descomposición térmica, debe usar un aparato de respiración autónomo (SCBA) con máscara facial completa, operado en modo de demanda de presión o presión positiva.

Sección 6 – Medidas de liberación accidental

**Procedimientos en caso de derrame/fuga:
Derrames/fugas leves:**

Use el PPE apropiado. Ver sección 8.
Los derrames se pueden neutralizar con un material alcalino, por ejemplo, soda cáustica. Las fugas se pueden localizar rociando el área con solución de hidróxido de amoníaco, que forma un humo blanco en presencia del dióxido de azufre.

Derrames/fugas grandes:

Los derrames grandes se deben atender siguiendo un plan predeterminado.

Contención:

Para los derrames grandes, contenga con un dique bien alejado del escurrimiento contaminado para su posterior eliminación.

Sección 7 – Manejo y almacenamiento

Precauciones de manejo:

Evite el contacto con el producto. No respire el polvo ni los vapores.

Requisitos de almacenamiento:

Guarde el producto en áreas alejadas del calor y de la humedad y protéjalo para que no sufra daño físico. Separe de los ácidos y de los oxidantes.

Sección 8 – Controles de exposición/protección personal:

Componente: Bisulfito de sodio

Número de CAS: 007631-90-5

ACGIH (TLV)

TWA: 5 mg/m³

OSHA (PEL)

TWA: 5 mg/m³

NIOSH (REL)

TWA: 5 mg/m³

IDLH – Ninguno establecido

IDLH - Peligroso inmediatamente para la vida o la salud

PEL – Límite de exposición permitido

REL – Límite de exposición recomendado

TLV – Valor de límite umbral

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferencia Estadounidense de Higienistas Industriales gubernamentales)

TWA – Promedio ponderado en el tiempo según días de exposición de 8 horas y una semana de 40 horas.

Ventilación:

Provea sistemas de ventilación por escape generales o locales para mantener las concentraciones en suspensión por debajo del límite de la OSHA (Sec. 2). Se prefiere la ventilación por escape local porque evita la dispersión de contaminantes en el área de trabajo controlándolos en el origen.

Protección respiratoria:

Siga las regulaciones sobre respiradores de la OSHA (29 CFR 1910.134) y, si es necesario, use un respirador aprobado por MSHA/NIOSH. Elija el respirador en base a su idoneidad para proteger adecuadamente al empleado en las condiciones de trabajo dadas, en el nivel de contaminación en suspensión y en presencia de oxígeno suficiente. Para las operaciones de emergencia o no habituales (limpieza de derrames, tanques de reactor o de almacenamiento) use un SCBA. **Advertencia: Los respiradores que purifican el aire no protegen a los empleados en atmósferas con deficiencia de oxígeno.**

Vestimenta/equipo de protección:	Use guantes, botas y vestimenta de protección cuando sea necesario, a fin de evitar el contacto excesivo con la piel. Use gafas o goggles de protección, según las regulaciones de la OSHA para protección del rostro y de los ojos (29 CFR 1910.133).
Estaciones de seguridad:	Debe haber estaciones de emergencia para lavarse los ojos, duchas y otras instalaciones de lavado disponibles en el área de trabajo.
Equipo contaminado:	Retire este material del equipo de protección personal, según sea necesario. No coma, beba ni fume en áreas de trabajo. Mantenga buenas prácticas de higiene después de usar este material, especialmente antes de consumir alimentos o bebidas.

Sección 9 – Propiedades físicas y químicas

Estado físico:	Líquido	Solubilidad en agua:	NA
Aspecto:	Amarillo	Otros tipos de	NA
Umbral olfativo:	Olor ácido del SO ₂	Punto de ebullición:	205 °F
Presión del vapor:	NA	Punto de	26 °F
Densidad de vapor (aire=1):	NA	Punto de fusión:	
Peso de fórmula:	104	Tasa de evaporación:	Normal
Densidad:	NA	pH:	2.9 – 4.9
Gravedad específica (H₂O=1):	1.3 – 1.4	% volátil:	NA

Sección 10 – Estabilidad y reactividad

Estabilidad:	Estable en condiciones normales.
Polimerización:	No se producirá una polimerización peligrosa.
Incompatibilidades químicas:	Las soluciones de bisulfito de sodio pueden liberar humos tóxicos y peligrosos de los óxidos de azufre, incluyendo el dióxido de azufre. El envenenamiento agudo por dióxido de azufre es poco frecuente porque el gas se detecta fácilmente. Es tan irritante que no se puede tolerar el contacto. Entre los síntomas se incluyen tos, ronquera, estomudos, lagrimeo y dificultad para respirar. Sin embargo, los empleados con una alta exposición inevitable pueden sufrir daño pulmonar importante y posiblemente mortal. El contacto con potasio en polvo, metales de sodio, álcalis y agentes oxidantes producen reacciones violentas. Reacciona con el agua y el vapor y forma ácido sulfuroso corrosivo. Reacciona con los cloratos y forma dióxido de cloro inestable.
Condiciones que se deben evitar:	Evite calor excesivo o llama directa.
Descomposición peligrosa Productos:	Puede liberar gas de dióxido de azufre

Sección 11 – Información toxicológica

Efectos en la vista (conejo):	No disponible.	Efectos por inhalación aguda (rata):	No disponible.
Efectos en la piel (conejo):	No disponible.	Efectos orales agudos (rata):	LD50 = 2000 mg/kg
Carcinogenicidad:	El bisulfito de sodio no está incluido en las listas de IARC, NTP y OSHA como carcinógeno.		
Efectos crónicos:	La exposición prolongada o reiterada puede provocar dermatitis y reacciones de sensibilidad.		

La exposición en personas sensibles al sulfito, asmáticas y atópicas puede provocar broncoconstricción grave y reducir los niveles del volumen espiratorio forzado. La descomposición del bisulfito de sodio puede liberar humos tóxicos y peligrosos de óxidos de azufre, incluyendo el dióxido de azufre, que puede provocar deterioro pulmonar permanente debido a la exposición crónica y aguda. El nivel inmediatamente peligroso para la vida o la salud (IDLH) para SO₂ es 100 ppm.

Toxicidad acuática: Se ha informado que el umbral de toxicidad del bisulfito de sodio (100 h a 23 °C) de Daphnia Magna es de 102 mg/l. En presencia de sales de sodio adicionales, este umbral puede ser inferior. Para el gobo pequeño, expuesto durante 6 horas a la solución de bisulfito de sodio en agua destilada, a 19 °C, fue de 60 a 65 mg/l y de 80 a 85 mg/l en agua dura a 18 °C.

El valor LC50 a 24, 48 y 96 horas fue de 240 mg/l para el pez mosquito (Gambusia affinis) en agua turbia, a una temperatura de 17 a 22 °C.

Sección 12 – Información ecológica

Ecotoxicidad: El bisulfito de sodio es una solución no peligrosa que se usa comúnmente como agente de cloración del agua residual. Las altas concentraciones contribuyen a la demanda elevada de oxígeno químico en ambientes acuáticos.

Transporte ambiental: Soluble en agua.

Degradación ambiental: Descomposición biológica rápida.

Absorción del suelo/movilidad: Leve.

Sección 13 – Consideraciones de eliminación

Eliminación: En las determinaciones de residuos generalmente se considera que los materiales contaminados con bisulfito de sodio no son peligrosos.

Requisitos regulatorios para la eliminación: Siga las regulaciones federales, estatales y locales correspondientes.

Limpieza y eliminación de contenedores: Siga las regulaciones federales, estatales y locales correspondientes.

Sección 14 – Información de transporte

Nombre del embarque:	Bisulfitos, soluciones acuosas, sistemas de óxido nitroso
Nombre técnico:	Bisulfito de sodio
Símbolos de embarque:	Corrosivo
Clase de riesgo:	8 – Corrosivo
Riesgo accesorio:	NA
N.º de ident.: (aviso):	UN2693
Grupo de empaque:	III
Etiqueta:	Obligatoria
Cantidad reconocida:	(RQ) 5000 lb

Sección 15 – Información regulatoria

Regulaciones de la EPA:

Clasificación como residuo peligroso RCRA (40 CFR 261):	No incluido.
Número de residuo peligroso RCRA (40 CFR 261):	No incluido.
Sustancia peligrosa CERCLA (40 CFR 302.4):	Incluido.
Cantidad para informar CERCLA (RQ):	5000 libras
SARA Título III:	No incluido.
FIFRA:	No regulado.
TSCA:	Producto químico incluido en inventario; Se informa según PAIR; No incluido en el Índice de sustancias químicas tóxicas

Regulaciones de la OSHA:

Contaminante del aire (29 CFR 1910.1000):	No incluido.
Sustancia regulada específicamente por la OSHA:	No incluido.

Otras regulaciones:

FDA:	Regulado cuando se usa como conservante alimentario.
Propuesta 65 (California):	No incluido

Sección 16 – Información adicional

Este producto tiene la certificación NSF, según la norma 60 de NSF/ANSI, y está sujeto al límite de uso máximo (MUL) de 46 mg/l para las aplicaciones de decoloración del agua potable.

Fecha de emisión de la SDS anterior:	Marzo de 2015
Fecha de emisión de la SDS actual:	Mayo de 2015
Motivo de la revisión actual:	Cambio en el límite de sulfito de sodio de < 3.5 a < 1.0 % (Sección 3).

La información aquí incluida se considera confiable. Sin embargo, no se hace ninguna garantía, expresa ni implícita, sobre la exactitud, la totalidad ni la aptitud de este material para ningún propósito particular. El fabricante no será responsable de los daños personales ni materiales resultantes del uso. Ninguna parte de este documento se interpretará como una recomendación de uso que infrinja cualquier patente.