

Sección 1 – Identificación del producto y de la compañía

Nombre del producto: Mezcla de bisulfito de sodio y de potasio
Número de CAS: 007631-90-5
Uso general: Agente para deoloración de agua residual, tratamiento de caldera

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**

Pictogramas

Corrosivo



Irritante

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

Precaución P280 – Use equipo de protección personal para las manos, los ojos, el rostro y las vías respiratorias

Declaraciones: P301 + P312 SI SE INGIERE: Llame a un Centro de Toxicología o a su médico si no se siente bien.
P305, P351 y P338 – SI ENTRA EN CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague con agua durante varios minutos. Quítese los lentes de contacto, si tiene, y siga enjuagando.

Otros riesgos: El contacto con ácidos libera gas tóxico de dióxido de azufre.

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

Clasificación NFPA:	Riesgo de Fuego	2
	Reactividad	0
		0
Efectos posibles para la salud:	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	-	70.0 – 75.0
Bisulfito de sodio	007631-90-5	20.0 – 25.0
Bisulfito de potasio	007773-03-7	1.0 – 5.0
Sulfito de sodio	007757-83-7	< 1.0
Sulfato de sodio	007757-82-6	< 1.0
Sulfato de cobalto	010124-43-3	< 1.0

Sección 4 – Medidas de primeros auxilios

<i>Vía de exposición</i>	<i>Síntomas</i>	<i>Tratamiento</i>
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.
Ojos	Irritación en los ojos y en las mucosas.	Lave con agua hasta que no haya evidencia de restos de productos químicos. Acuda al médico.
Piel	Irritación, picazón, dermatitis	Lave con agua y jabón y empape con agua. Retire la vestimenta contaminada y lávela antes de reutilizarla. Dé de beber grandes cantidades de agua o leche de inmediato. Obtenga atención médica.

Acuda al médico de inmediato y entréguele 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 o la bronquitis.

Sección 5 – Medidas para combatir el fuego

Punto de inflamación:	No combustible.
Método del punto de inflamación:	No aplica.
Tasa de combustión:	No aplica.
Temperatura de auto ignición:	No aplica.
LEL:	No aplica.
UEL:	No aplica.

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 inusuales:	Puede generar óxidos de azufre (SOx) o sulfuro de hidrógeno (H ₂ S) en situación de fuego.
Producto de combustión peligrosa:	Puede liberar gases peligrosos.
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:	Use el PPE apropiado. Ver sección 8.
Derrames/fugas leves:	Los derrames se pueden neutralizar con un material alcalino, por ejemplo, soda cáustica. Las fugas se pueden localizar rociando la zona 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 para el manejo:	Evite el contacto con el producto. Use el PPE apropiado. No respire polvo ni vapor.
Requisitos de almacenamiento:	Guarde el producto en áreas alejadas del calor y de la humedad y protéjalo para que no sufra daños físicos. 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.

Hoja de datos de seguridad

Mezcla catalizada de bisulfito de sodio y de potasio

- Ventilación: 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 del contaminante hacia el área de trabajo controlándolo en el origen.
- Protección respiratoria:** Siga las regulaciones para 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.
- Comentarios:** 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:	Completa
Aspecto:	Amarillo claro a rosado	Otra solubilidad:	N/A
Umbral olfativo:	Olor ácido del SO ₂	Punto de ebullición:	217 °F
Densidad de vapor (aire=1):	< 1.0	Punto de congelación:	16 °F
Presión de vapor:	Aprox. 32 mm Hg	Punto de fusión:	N/A
Densidad:	N/A	Tasa de evaporación:	Normal
Gravedad específica (H ₂ O=1):	1.2 – 1.3	pH:	2.9 – 4.9

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, estornudo, lagrimeo y dificultad para respirar. Sin embargo, los empleados con 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.

Situaciones que se deben evitar: Evite calor excesivo o llama directa.

Productos de descomposición peligrosa: Puede liberar gas peligroso del 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 gobio 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 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: La eliminación del agua se hace según las regulaciones estatales y locales.

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 de 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 ID (Aviso):	UN2693
Grupo de empaque:	III
Etiqueta:	Obligatorio
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 reconocida CERCLA (RQ): 5000 libras
Título III de SARA:	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:

Propuesta 65 (California):	No incluido
----------------------------	-------------

Sección 16 – Información adicional

Fecha de emisión de la SDS anterior:	Marzo de 2011
Fecha de emisión de la SDS actual:	Abril de 2015
Motivo de la revisión actual:	Requisitos GHS

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.