

HOJA DE SEGURIDAD

1. IDENTIFICACIÓN

Identificación del producto utilizado en la etiqueta

: **Flottec Metabisulfito de Sodio Liquido Depresor**

Uso recomendado de las sustancias químicas y restricciones de uso

: Químico de flotación utilizado en la industria minera. Depresor.

Grupo químico

: Sales de sodio

Nombre, dirección, y número de teléfono del fabricante químico, importador, u otra parte responsable:

Flottec, LLC

2505 Collingsworth Street, 2nd Floor

Houston, TX 77026 U.S.A.

Número de teléfono

: 1-713-425-7055

Teléfono de emergencia 24 Horas: Chemtrec 1-800-424-9300 (Dentro del País E.U.); Chemtrec 703-527-3887 (Fuera de E.U.)

2. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Pictogramas de riesgos

	
H318: Causa serios daños en ojos	H315: Causa irritación en la piel H335: Puede causar irritación respiratoria

Clasificación de las sustancias químicas

Toxicidad aguda, oral (Categoría 4)

Lesiones oculares graves (Categoría 1)

Peligro para el medio ambiente acuático – peligro agudo (Categoría 3)

Elementos de la etiqueta

Palabra de identificación

Peligro

Indicaciones de peligro

H302 - Nocivo en caso de ingestión.

H318 - Provoca lesiones oculares graves.

H402 - Nocivo para los organismos acuáticos.

Precauciones

P264 - Lavarse cuidadosamente después de la manipulación.

P273 - No dispersar en el medio ambiente.

P280 - Usar guantes, ropa y equipo de protección para los ojos y la cara.

P301 + P312 - EN CASO DE INGESTIÓN: Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.

P305 + P351 + P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto cuando estén presentes y pueda hacerse con facilidad. Proseguir con el lavado.

P310 - Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico.

P330 - Enjuagarse la boca.

P501 - Eliminar el contenido/ recipiente conforme a la reglamentación nacional/ internacional.

Otros riesgos

Ninguno.

3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN DE INGREDIENTES

Mezcla

Nombre común	CAS #	Concentración / % en peso
Metabisulfito de sodio	7681-57-4	30-50%

Las concentraciones exactas de las sustancias químicas arriba son retenidas como secreto comercial.

4. MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Descripción de medidas de primeros auxilios

Medidas generales:	Evite la exposición al producto, tomando las medidas de protección adecuadas. Consulte al médico, llevando la ficha de seguridad.
Inhalación:	Traslade a la víctima y procúrele aire limpio. Manténgala en calma. Si no respira, suminístrele respiración artificial. Si presenta dificultad respiratoria, suminístrele oxígeno. Llame al médico.
Contacto con la piel:	Lávese inmediatamente después del contacto con abundante agua, durante al menos 20 minutos. Quítese la ropa contaminada y lávela antes de reusar.
Contacto con los ojos:	Enjuague inmediatamente los ojos con agua durante al menos 20 minutos, y mantenga abiertos los párpados para garantizar que se aclara todo el ojo y los tejidos del párpado. Enjuagar los ojos en cuestión de segundos es esencial para lograr la máxima eficacia. Si tiene lentes de contacto, quíteselas después de los primeros 5 minutos y luego continúe enjuagándose los ojos. Consultar al médico.
Ingestión:	NO INDUZCA EL VÓMITO. Enjuague la boca, y dé de beber agua. Nunca suministre nada oralmente a una persona inconsciente. Llame al médico.
Si el vómito ocurre espontáneamente, coloque a la víctima de costado para reducir el riesgo de aspiración.	

Síntomas

- : Inhalación: Puede producirse edema de la vía aérea superior. Contacto con la piel: Puede causar irritación leve.
- Contacto con los ojos: Provoca irritación severa y quemaduras.
- Ingestión: Puede provocar malestar, quemaduras de la orofaringe, esófago y estómago. Puede desarrollarse hipotensión, taquicardia, taquipnea y ocasionalmente fiebre.

Notas para el médico:

Tratamiento sintomático. Para más información, consulte a un Centro de Intoxicaciones. Después de la ingesta, existe el riesgo de formación de dióxido de azufre por la reacción con los jugos gástricos

5. MEDIDAS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS

Medios de extinción

Medios de extinción adecuados

- : Usar polvo químico seco, espuma, arena o CO₂. Utilizar el producto acorde a los materiales de los alrededores.

Medios de extinción inadecuados

- : No use chorro de agua directo.

Peligros específicos derivados de la sustancia o mezcla

- : El producto y sus embalajes pueden quemar, pero no se incendian fácilmente. Pueden generar humos tóxicos y/o corrosivos. Bajo ciertas condiciones, cualquier polvo en el aire puede ser un riesgo de explosión.

Equipo de protección especial y precauciones para bomberos

Equipo de protección para bomberos

- : Utilice equipo autónomo de respiración. La ropa de protección estructural de bomberos provee protección limitada en situaciones de incendio ÚNICAMENTE; puede no ser efectiva en situaciones de derrames.

Productos de descomposición peligrosos en caso de incendio

- : En caso de incendio puede desprender humos y gases irritantes y/o tóxicos, como monóxido de carbono, ácido clorhídrico y otras sustancias derivadas de la combustión incompleta.

6. MEDIDAS EN CASO DE FUGA ACCIDENTAL

Precauciones Personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

: Evitar fuentes de ignición. Evacuar al personal hacia un área ventilada. Ventilar inmediatamente, evitando la generación de nubes de polvo. No permitir la reutilización del producto derramado.

Precauciones ambientales

: Contenga el sólido y cúbralo para evitar su dispersión al ambiente. Prevenga que el producto llegue a cursos de agua.

Métodos y material para contención y limpieza

: Recoger el producto con pala y colocarlo en un recipiente apropiado. Barrer o aspirar evitando la dispersión del polvo. Puede ser necesario humedecerlo ligeramente. Limpiar o lavar completamente la zona contaminada. Disponer el agua y el residuo recogido en envases señalizados para su eliminación como residuo químico.

7. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para un manejo seguro : Prohibido comer, beber o fumar durante su manipulación. Evitar contacto con ojos, piel y ropa. Lavarse después de manejar este producto.

Condiciones para un almacenamiento seguro: Almacenar en un área limpia, seca y bien ventilada. Proteger del sol. Mantener los recipientes cerrados. Separar de ácidos y sustancias formadoras de ácidos. Separar de agentes oxidantes. No almacenar junto con nitrato sódico, nitrito sódico, sulfuro sódico

Productos incompatibles : Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases.

8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Inmediatamente peligroso para la vida o la salud

Alcohol amílico metílico : 400 ppm.

Límites de exposición

Metabisulfito de sodio :

CMP (Res. MTESS 295/03):	5 mg/m ³
CMP-CPT (Res. MTESS 295/03):	N/D
CMP-C (Res. MTESS 295/03):	N/D
TLV-TWA (ACGIH):	5 mg/m ³
TLV-STEL (ACGIH):	N/D
PEL (OSHA 29 CFR 1910.1000):	N/D
IDLH (NIOSH):	N/D
REL-TWA:	5 mg/m ³
PNEC	N/D
(agua):	N/D
PNEC (mar):	N/D
PNEC-STP:	

Controles de exposición

Controles apropiados de ingeniería: Mantener ventilado el lugar de trabajo. La ventilación normal para operaciones habituales de manufacturas es generalmente adecuada. Campanas locales deben ser usadas durante operaciones que produzcan o liberen grandes cantidades de producto. En áreas bajas o confinadas debe proveerse ventilación mecánica. Disponer de duchas y estaciones lavajojos.

Protección respiratoria : En los casos necesarios, utilizar protección respiratoria para vapores inorgánicos (B). Debe prestarse especial atención a los niveles de oxígeno presentes en el aire. Si ocurren grandes liberaciones, utilizar equipo de respiración autónomo (SCBA).

Protección de piel : Al manipular este producto se deben usar guantes protectores impermeables de PVC, nitrilo o butilo (que cumplan con las normas IRAM 3607-3608-3609 y EN 374), ropa de trabajo y zapatos de seguridad resistentes a productos químicos.

Protección de manos : Se deben utilizar guantes impermeables resistentes a productos químicos todo el tiempo cuando se maneje este producto. Antes de utilizarlos confirmar impermeabilidad. Desechar guantes que muestren desgarres, agujeros o signos de uso. Los guantes sólo deben utilizarse con manos limpias. Lavar los guantes con agua antes de retirarlos. Después de usar los guantes debe lavar y secar las manos.

Protección de ojos/ cara : Se deben usar gafas de seguridad, a prueba de salpicaduras de productos químicos (que cumplan con la EN 166).

Otro equipo de protección : Utilizar zapatos de seguridad. Utilizar botas de goma para limpiar un derrame.

9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Estado físico	: Líquido	Límites de inflamabilidad (% en vol.):	No disponible
Color	: Cristalino	Punto de inflamabilidad	: > No disponible
Olor	: Ligero olor a óxido de azufre.	Temperatura de auto ignición	: No disponible
Umbral de olor	: No disponible	Sensibilidad a carga electrostática	: No
pH	: 4.0 – 4.8 (5% Sol.)	Sensibilidad a chispas/fricción	: No
Punto de fusión/ congelación	: 150°C	Densidad de vapor (Aire = 1)	: No disponible
Punto de ebullición	: No disponible	Densidad relativa (Agua = 1)	: 1.3 kg/L @ 20°C
Solubilidad en agua	: 54gr/100ml.	Coefficiente de partición (n-octanol/water)	: No disponible
Velocidad de evaporación (BuAc = 1):	No disponible	Temperatura de descomposición	: No disponible
Presión de vapor	: No disponible	Viscosidad	: No disponible
Volátiles (% en peso)	: > No volátil	Masa molecular	: No aplicable
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No combustible		

10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad	: El material no reaccionará de forma peligrosa.
Estabilidad química	: No provoca reacciones peligrosas si se manipula y se almacena con arreglo a las normas. Almacenado a temperaturas ambiente normales (de -40°C a +40°C), el producto es estable y no requiere estabilizantes
Posibilidad de reacciones peligrosas (incluyendo polimerizaciones)	: No ocurren polimerizaciones peligrosas bajo condiciones de almacenamiento recomendadas.
Condiciones a evitar	: Evitar altas temperaturas..
Materiales incompatibles	: Agentes oxidantes fuertes, ácidos y bases
Productos de descomposición peligrosos	: En caso de calentamiento puede desprender vapores irritantes y tóxicos. En caso de incendio, ver la Sección 5.

11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Información toxicológica

Nombre químico	LC ₅₀ (Inhalación, Rata)	LD ₅₀ / mg/kg	
		(Oral, Rata)	(Dérmico, Conejo)
Metabisulfito de Sodio	>5 mg/l/4h	1540	2000

Posibles vías de exposición

Piel	: Si
Ojos	: Si
Inhalación	: Si
Ingestión	: Si

Efectos potenciales para la salud:

Signos y síntomas de efectos retardados, inmediatos y crónicos

Piel	: Irritación dérmica (conejo, OECD 404): no irritante
Ojos	: Puede causar daño o irritación severa.
Inhalación	: Sensibilidad cutánea (cobayo): no sensibilizante Sensibilidad respiratoria (cobayo, estim.): no sensibilizante
Ingestión	: Puede provocar malestar, quemaduras de la orofaringe, esófago y estómago. Puede desarrollarse hipotensión, taquicardia, taquipnea y ocasionalmente fiebre.
Sensibilidad a materiales	: Ingredientes presentes a niveles mayores o iguales a 0.1% de este producto son sensibilizadores de piel o vías respiratorias. Sensibilización en piel, Cerdo de guinea (OCDE 406): pruebas realizadas con cada ingrediente de esta mezcla dieron resultados negativos.
Clasificación IRAC/NTP	: No hay ingredientes presentes

- Carcinogenicidad** : Ingredientes presentes a niveles mayores o iguales a 0.1% de este producto no son clasificados como carcinógenos por IARC, ACGIH, NIOSH, NTP o OSHA.
- Mutagenicidad** : No se dispone de información sobre ningún componente de este producto, que presente niveles mayores o iguales que 0,1%, como carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la IARC (Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos).
La sustancia presentó efectos mutagénicos en diversos test realizados en microorganismos, sin embargo, estos resultados no se han podido confirmar en ensayos realizados con mamíferos.
- Efectos Reproductivos** : Durante los ensayos en el animal no se observaron efectos que perjudican la fertilidad. En experimentación animal no se ha presentado ningún indicio de efectos perjudiciales para la fertilidad.
- Efectos sobre órganos específicos – Exposición única**
: No hay efectos sobre ningún órgano específico.
- Efectos sobre órganos específicos – Exposiciones repetidas**
: No hay efectos sobre ningún órgano específico

12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

- Eco toxicidad** :
LC50 (L. macrochirus, 96 h): 32 mg/l
EC50 (D. magna, 48 h): 89 mg/l
EC50 (P. subcapitata, 72 h): 48,1 mg/l
EC50 (T. pyriformis, 17 h): 30,8 mg/l
ETA-CSEO (D. rerio, calc., 14 d): > 1 mg/l
ETA-CSEO (D. magna, calc., 14 d): > 1 mg/l
- Persistencia** : No es persistente en el medio ambiente.
- Degradabilidad** : Demanda química de oxígeno (DQO): 165 mg/g - calculado. A concentraciones elevadas, la sustancia puede provocar un fuerte consumo químico del oxígeno de las plantas depuradoras biológicas y/o aguas residuales.
- Potencial de Bioacumulación** : Log Ko/w: -3,7BIOACUMULACIÓN EN PECES – BCF (OCDE 305): Producto inorgánico, no puede ser eliminado del agua por procesos biológicos de depuración
- Movilidad en suelos** : LogKoc: 0,34CONSTANTE DE HENRY (25°C): N/D No es previsible una absorción en las partículas sólidas del suelo.
- Otros efectos adversos en el medio ambiente**
: AOX y contenido de metales: No contiene halógenos orgánicos, ni metales.

13. CONSIDERACIONES DE DESECHO

- Manejo de desechos** : Tanto el sobrante de producto como los envases vacíos deberán eliminarse según la legislación vigente en materia de Protección del Medio ambiente y en particular de Residuos Peligrosos (Ley Nacional N° 24.051 y sus reglamentaciones). Deberá clasificar el residuo y disponer del mismo mediante una empresa autorizada. Procedimiento de disposición: neutralización y tratamiento de aguas residuales.

14. INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Información regulatoria	Número UN	Nombre de embarque UN	Nivel de riesgo para el transporte	Grupo de embalaje	Etiqueta
DOT	2693		8	III	
Información Adicional					
TDG	2693		8	III	
Información Adicional					
IMO/IMDG	2693		8	III	
Información Adicional					
IATA	2693		8	III	
Información Adicional					

15 - INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

Información federal de E.U:

- Sustancia no peligrosa para la capa de ozono (1005/2009/CE).
- Contenidos orgánicos volátiles de los compuestos (COV) (2004/42/CE): N/D

16. OTRA INFORMACIÓN

Otras consideraciones para el manejo : Proporcione información adecuada, instrucciones y entrenamiento a los operadores.

Preparado por: Flottec, LLC

Revisado por: K. Bissonette

RAZÓN DE REVISIÓN Sección 1: Formato de concentración cambiado

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

La información antes mencionada se considera que es exacta y representa la mejor información actualmente disponible. Sin embargo, no se ofrece ninguna garantía de comerciabilidad o cualquier otra garantía, expresada o implícita, con respecto a tal información, y no asumimos ninguna responsabilidad derivada de su uso. Los usuarios deben hacer su propia investigación para determinar la información adecuada para sus usos particulares.



FIN DEL DOCUMENTO