

Enviro Tech Chemical Services, Inc. 500 Winmoore Way Modesto, CA 95358

# Ficha de Datos de Seguridad

## SECCIÓN 1- IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

Identificador del producto: BROMMAX Código del Producto: 25  
 Familia Química: Stabilized Liquid Bromine  
 Número De Registro: 63838-3

**Enviro Tech Chemical Services, Inc.**  
 500 Winmoore Way Modesto, CA 95358  
 (209) 581-9576 (7 AM to 5 PM, PST, de Lunes a Viernes)

Teléfono de Emergencia las 24hr: 1-800-255-3924

## SECCIÓN 2- IDENTIFICACIÓN DE PELIGRO O PELIGROS

Este producto químico es un producto pesticida registrado por la Agencia de Protección Ambiental y está sujeto a ciertos requisitos de etiquetado bajo la Ley Federal de Insecticidas, Fungicidas y Rodenticidas (FIFRA). Estos requisitos difieren de los criterios de clasificación y la información de riesgo requerida para las fichas de datos de seguridad de productos químicos plaguicidas. Consulte la Sección 15 para obtener información de etiquetado de FIFRA.

### Clasificación de la sustancia química:

Irritación Ocular - Categoría 2  
 Irritación de la Piel - Categoría 2  
 Toxicidad Aguda - Inhalación Categoría 4



Palabra de Advertencia: Peligro

### Indicación de peligro (s):

Causa quemaduras severas en la piel y daño a los ojos  
 Causa daño grave a los ojos  
 Puede ser corrosivo para los metales  
 Tóxico si se inhala  
 Puede ser dañino en contacto con la piel

### Declaración de Precaución(es):

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Retire las lentes de contacto si está presente y es fácil de hacer.  
 EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o el cabello): Quitar / Quitar inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua / ducha.  
 Mantener alejado de fuentes de calor, chispas, llamas abiertas, superficies calientes - No fumar.  
 Mantener / Almacenar lejos de la ropa / materiales combustibles.  
 Tome todas las precauciones para evitar mezclarse con combustibles.  
 Mantener solo en el envase original.

## SECCIÓN 3-COMPOSICIÓN/ INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

Ingrediente	Sinónimos	CAS Número	Concentración
ÁCIDO SULFÁMICO, N-BROMO, SAL SÓDICA		1004542-84-0	20-30%
HIDROXIDO DE SODIO		1310-73-2	1-5%

## SECCIÓN 4-MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: elimine la fuente de exposición o mueva a la persona al aire fresco y manténgase cómoda para respirar. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico. Si la respiración es difícil, el personal capacitado debe administrar oxígeno de emergencia si así lo recomienda el CENTRO DE INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA / médico. Los síntomas de edema pulmonar pueden retrasarse hasta 48 horas después de la exposición. Si el contacto directo durante la respiración de rescate representa una amenaza para el proveedor de primeros auxilios, "Evite el contacto de boca a boca mediante el uso de un dispositivo de barrera".

Contacto con la piel: Quítese inmediatamente la ropa, los zapatos y los artículos de cuero contaminados (por ejemplo, pulseras, cinturones). Enjuague la piel con agua templada que fluye suavemente / ducha con una duración de descarga de 30 minutos. Llame inmediatamente al CENTRO DE ENVENENAMIENTO / médico. Lave la ropa contaminada antes de volver a usarla.

Contacto con los ojos: Elimine la fuente de exposición o mueva a la persona al aire fresco. Enjuague los ojos cuidadosamente con agua templada que fluye suavemente durante varios minutos, mientras mantiene los párpados abiertos. Retire las lentes de contacto, si están presentes y es fácil de hacer.

Continúe enjuagando por 30 minutos. Tenga cuidado de no enjuagar el agua contaminada en el ojo no afectado o en la cara. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico.

Enviro Tech Chemical Services, Inc. 500 Winmoore Way Modesto, CA 95358

## Ficha de Datos de Seguridad

Ingestión: Enjuague la boca. No induzca el vomito. Llamar inmediatamente a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA / médico. Si el vómito ocurre naturalmente, acuéstese de costado, en la posición de recuperación.

Síntomas y efectos más importantes, tanto agudos como retardados: Causa quemaduras severas en la piel y daños a los ojos, ardor en la boca, garganta y esófago.

### SECCIÓN 5- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

Medios de extinción: Use agua pulverizada, polvo, espuma, dióxido de carbono.

Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla: No combustible. Puede emitir humos (o gases) irritantes o tóxicos en un incendio.

Clasificación de inflamabilidad (OSHA 29 CFR 1910.106) (Hazcom 2012): no inflamable

Productos de combustión peligrosos: Puede causar incendios y explosiones cuando entra en contacto con materiales incompatibles.

Equipo de protección especial y precauciones para los bomberos: En caso de incendio, use indumentaria protectora completa y un equipo de respiración autónomo aprobado por NIOSH.

### SECCIÓN 6-MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Ventile el área de fuga o derrame. Use el equipo de protección personal apropiado como se especifica en la Sección 8. Aislar el área de peligro. No permita que entre el personal que no se necesite o esté desprotegido.

Métodos y materiales para contención y limpieza: DERRAMES PEQUEÑOS (menos de 1 galón): neutralizar con ceniza de sosa o cubrir con tierra seca, arena u otro material no combustible, colocar en recipientes de plástico con cubierta suelta para su posterior eliminación. Si se neutraliza, el material se puede diluir en el drenaje. DERRAME GRANDE: Restrinja el acceso al área hasta la finalización de la limpieza. Evite que el líquido ingrese en las alcantarillas o cursos de agua. Detenga o reduzca la fuga si es seguro hacerlo. Dique con material inerte (arena, tierra, etc.). Recoger en contenedores de plástico para su eliminación. Asegure la descontaminación adecuada de las herramientas y el equipo después de la limpieza.

Procedimientos especiales de respuesta a derrames: Recolecte los derrames solo en contenedores de plástico. Evite el ingreso a alcantarillas, vías fluviales o áreas bajas.

### SECCIÓN 7-MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para una manipulación segura: Use al menos guantes y protección para los ojos resistentes a los productos químicos, protección facial y prendas resistentes a los productos químicos cuando maneje, mueva o use este producto. No contamine el agua, los alimentos o los alimentos almacenándolos o eliminándolos.

Condiciones para un almacenamiento seguro: Mantenga el producto en un recipiente cerrado herméticamente cuando no esté en uso. No deje caer, ruede ni deslice el tambo.

Materiales incompatibles: evite los agentes reductores fuertes, los metales blandos, el calor y las bases (a menos que el producto se haya diluido a menos de 1000 ppm, luego se pueden usar bases para ajustar gradualmente a un pH de menos de 9).

### SECCIÓN 8-CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Medidas de ventilación e ingeniería: aire forzado, escape local o aire libre es adecuado.

Protección respiratoria: En el caso de espacios confinados o altos niveles encontrados en el aire, use un aparato de respiración autónomo.

Protección de la piel: Use guantes resistentes a los productos químicos y prendas resistentes a los productos químicos cuando manipule, lave las prendas antes de volver a usarlas.

Protección para los ojos y la cara: use gafas químicas; También usar un escudo facial si existe riesgo de salpicaduras.

Otro Equipo de Protección: la instalación de lavado de ojos y la ducha de emergencia deben estar cerca.

Condiciones Generales de Higiene: No coma, beba ni fume cuando use este producto. Lávese bien después de la manipulación. Quitar y lavar la ropa contaminada antes de usarla nuevamente. Manipular de acuerdo con las buenas prácticas de seguridad e higiene de la industria.

### SECCIÓN 9: PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

**Apariencia:** Líquido de color naranja brillante

**Olor:** Similar a cloro

**pH:** 12.0-13.0 (1:100)

**Punto de fusión/congelación:** < 7°C / 45°F

**Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición:** No hay información disponible.

**Punto de inflamación:** No aplicable

**Inflamabilidad (sólido, gas):** No es inflamable

**Densidad relativa:** 1.42-1.46 g/mL

**Solubilidad en agua:** Completa

**Temperatura de descomposición:** No hay información disponible

**Viscosidad:** 15-25 cSt at 20°C / 68°F

## Ficha de Datos de Seguridad

### SECCIÓN 10-ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

Reactividad: Reactivo con agentes oxidantes, agentes reductores, materiales orgánicos, metales, ácidos y álcalis.

Estabilidad química: Estable durante hasta 1 año cuando se almacena en condiciones normales.

Posibilidad de reacciones peligrosas: Puede reaccionar con materiales incompatibles

Materiales incompatibles: Agentes reductores fuertes como sulfito y metabisulfito, ácidos fuertes. Nunca mezcle este producto con blanqueador de hipoclorito de sodio sin diluir. La mezcla dará como resultado una violenta reacción exotérmica que produce una gran cantidad de burbujas de calor y nitrógeno.

Productos de Descomposición Peligrosos: Oxidos de Nitrógeno, Bromo y Vapores de Ácido Bromhídrico.

Condiciones a evitar: Evite el contacto con ácidos fuertes y oxidantes. Materiales incompatibles y temperaturas frías.

### SECCIÓN 11: INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### Información sobre posibles vías de exposición:

Vías de entrada-Inhalación: Sí

Vías de entrada-Piel y ojos: Sí

Vías de entrada- Ingestión: Sí

Vías de entrada- Absorción por la piel: NO

#### Efectos Potenciales sobre la Salud:

##### **Signos y síntomas de exposición a corto plazo (agudo):**

Inhalación: La inhalación de la niebla puede producir irritación severa del tracto respiratorio, que se caracteriza por tos, ahogo, dificultad para respirar, dolores de cabeza, mareos, náuseas, debilidad y / o somnolencia

Ingestión: ¡Corrosivo! La ingestión provoca quemaduras graves en la boca, la garganta y el estómago. Se pueden producir cicatrices graves de tejido, corrosión, destrucción permanente del tejido y muerte. Los síntomas pueden incluir dolor intenso, náuseas, vómitos, diarrea, shock, hemorragia y / o disminución de la presión arterial. El daño puede aparecer días después de la exposición.

Piel: ¡Corrosivo! El contacto con la piel causa irritación o quemaduras graves y cicatrices con mayores exposiciones.

Ojo: ¡Corrosivo! Causa irritación de los ojos y, con mayores exposiciones, puede causar quemaduras que pueden ocasionar un deterioro permanente de la visión, incluso ceguera.

#### Potential Chronic Health Effects:

**Mutagenicidad:** Puede tener efectos mutagénicos y tumorigénicos con la exposición a largo plazo.

**Carcinogenicidad:** Puede tener efectos cancerígenos con la exposición a largo plazo.

**Efectos reproductivos:** pueden causar efectos.

**Sensibilidad a materiales:** Posibilidad de sensibilización en personas susceptibles.

**Datos toxicológicos:** los valores calculados de ATE para esta mezcla son:

ATE Orales = 5000 mg/kg

ATE Dérmica = 2000 mg/kg

ATE Inhalación = 2.06 mg/L

### SECCIÓN 12: INFORMACIÓN ECOLÓGICA

**Ecotoxicidad:** Puede ser nocivo para los organismos acuáticos

**Persistencia y deradabilidad:** No hay información disponible.

**Potencial de bioacumulación:** No hay información disponible.

**Movilidad en el suelo:** No hay información disponible.

**Otros efectos ambientales adversos:**

### SECCIÓN 13- CONSIDERACIONES SOBRE LA ELIMINACIÓN

Manejo para eliminación: No contamine el agua, los alimentos o los alimentos almacenándolos o desechándolos. Al manipular, consulte las medidas de protección enumeradas en las secciones 7 y 8. Vacíe los residuos de los recipientes, NO lave el recipiente.

Enviro Tech Chemical Services, Inc. 500 Winmoore Way Modesto, CA 95358

## Ficha de Datos de Seguridad

Método de eliminación: Elimine de acuerdo con todas las reglamentaciones federales, estatales, provinciales y locales aplicables. Póngase en contacto con su agencia ambiental local, estatal, provincial o federal para conocer las reglas específicas.

RCRA: Si el producto se convierte en un desecho, cumple con los criterios de un desecho peligroso según lo define la EPA de EE. UU., Debido a: Corrosividad D002

### SECCIÓN 14: INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Ciertos modos del embarque o tamaños de empaque pueden tener excepciones a las regulaciones de transporte. La clasificación proporcionada puede no reflejar esas excepciones y puede no aplicarse a todos los modos del embarque o tamaños de empaque.

**US 49 CFR/DOT/IATA/IMDG Information:**

**UN No.:** 1760

**UN Proper Shipping Name:** Sodium Hydroxide Solutions

**Nivel de riesgo para el transporte (s) :** 8

**Grupo de empaque:** III

### SECCIÓN 15: INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

[FIFRA Clasificación/Típico Etiqueta de Peligro](#), como esta deliniado en el Manual de Revisión de Etiqueta

Hazard Data

Palabra de Advertencia	PELIGRO
Toxicidad aguda, oral	No Clasificado (NC)
Toxicidad aguda, dérmica	No Clasificado (NC)
Toxicidad aguda, inhalación	No clasificado (NC)
Irritación / corrosión de la piel	Categoría I: corrosivo. Causa quemaduras en la piel
Daño grave en los ojos	Categoría I: Corrosivo, causa daño irreversible a los ojos
Sensibilización	No Clasificado (NC)
Toxicidad ambiental (acuática)	Este pesticida es tóxico para los peces y otros organismos acuáticos.

**US Federal Information:**

**Información TSCA:** Todos los componentes están listados en el inventario.

**EE.UU. CERCLA Cantidad Reportable (RQ):** Material no regulada

**Título SARA III:** Peligro agudo para la salud

### SECCIÓN 16- INFORMACIÓN ADICIONAL

**Legenda:**

**SARA:** Enmienda de Superfund y Actoa de Reautorización

**RCRA:** Conservación y Recuperación de Recursos

**TSCA:** Ley de Control de Sustancias Tóxicas

**CFR:** Código de Reglamentos Federales

**DOT:** Departamento de Transportes

**ATE:** Estimación de Toxicidad Aguda

**Fecha de Preparación:** 8/5/2014