

SECCIÓN 1 – IDENTIFICACIÓN

Identificador del producto: BROMMAX 8.7
Uso del Producto: Solución antimicrobial de tratamiento de aguas
Familia química: Bromo líquido estabilizado

Código del producto: 202

Enviro Tech Chemical Services, Inc.
 500 Winmoore Way Modesto, CA 95358
 (209) 581-9576 (7 AM to 5 PM, PST, Monday to Friday)

Línea de emergencias de 24 hrs: 1-800-255-3924

SECCIÓN 2 – IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

Clasificación de la sustancia o mezcla:

Corrosión de la piel - Categoría 1.
 Daño Ocular Serio - Categoría 1.
 Corrosión de Metales - Categoría 1.
 Toxicidad Aguda - Inhalación Categoría 4.
 Toxicidad Aguda - Dérmica Categoría 5.



Palabra de Señalización: PELIGRO

Declaraciones de Peligro:

Causa severas quemaduras de la piel y daño a los ojos.
 Causa severo daño a los ojos.
 Puede ser corrosivo hacia los metales.
 Dañino si se inhala.
 Puede ser dañino al contacto con la piel.

Declaraciones de Precaución:**Prevención:**

Lávese minuciosamente las manos después de manejarlo.
 Use guantes de protección/ropa de protección/protección ocular/protección facial.
 Mantenga únicamente en su contenedor original.
 No respire polvo/humo/gas/niebla/vapores/spray.
 Use únicamente en exteriores o en un área bien ventilada.

Respuesta

EN CASO DE INGESTIÓN: Enjuague la boca. NO induzca al vómito.

EN CASO DE CONTACTO CON LA PIEL (o cabello): Retire inmediatamente toda la ropa contaminada. Enjuague la piel con agua o mediante un baño.

EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Enjuague cuidadosamente con agua por varios minutos. Retire los lentes de contacto si están presentes y es fácil hacerlo. Continúe enjuagando.

EN CASO DE INHALACIÓN: Coloque a la víctima en aire fresco y mantenga en descanso en una posición confortable para la respiración.

llame inmediatamente a un CENTRO DE VENENOS o a un médico.

Lave la ropa contaminada antes de reutilizarla.

Absorba el derramamiento para prevenir daños materiales.

Almacenamiento

Guarde bajo llave.
 Guarde en un contenedor resistente a la corrosión con un recubrimiento interno resistente.

Deshecho

Deshágase de los contenidos/contenedor de acuerdo a las regulaciones locales.

Peligros no clasificados:

No hay otros peligros clasificados.

SECCIÓN 3 – COMPOSICIÓN / INFORMACIÓN DE LOS INGREDIENTES

Ingrediente	Sinónimo	Número CAS	Concentración
Ácido sulfámico, Bromo N, sal de sodio	Bromosulfamato N	1004542-84-0	20-30%
Hidróxido de sodio	Sosa cáustica	1310-73-2	1-5%

SECCIÓN 4 – MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: Retire la fuente de exposición o mueva a la persona hacia el aire fresco y manténgala en una posición confortable para respirar. Llame inmediatamente a un CENTRO DE ENVENENAMIENTO/Médico. Si la respiración se dificulta, personal capacitado deberá administrar oxígeno de emergencia si así es aconsejado por el CENTRO DE ENVENENAMIENTO/Médico. Los síntomas de edema pulmonar pueden retrasarse hasta 48 horas después de la exposición. Si el contacto directo durante la respiración de rescate presenta un peligro para quien administra los primeros auxilios, "evite el contacto boca a boca utilizando un dispositivo de barrera".

Contacto con la piel: Retire inmediatamente la ropa, zapatos y artículos de piel (cinturones, correas de relojes) contaminados. Enjuague la piel bajo un flujo suave de agua tibia, durante 30 minutos. Llame inmediatamente a un CENTRO DE ENVENENAMIENTO/Médico. Lave la ropa contaminada antes de usarla nuevamente.

Contacto con los ojos: Retire la fuente de exposición o mueva a la persona hacia el aire fresco. Enjuague los ojos cuidadosamente bajo un flujo suave de agua tibia, manteniendo los párpados abiertos. En caso de haber, retire lentes de contacto si es fácil hacerlo. Continúe enjuagando por 30 minutos. Cuide de no enjuagar con agua contaminada el ojo no afectado o la cara. Llame inmediatamente a un CENTRO DE ENVENENAMIENTO/Médico.

Ingestión: Enjuague la boca. NO induzca al vómito. Llame inmediatamente a un CENTRO DE ENVENENAMIENTO/Médico. Si el vómito ocurre de forma natural, recuéstese de lado, en la posición de recuperación.

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

SECCIÓN 5 – MEDIDAS DE COMBATE DE INCENDIOS

Medios de extinción: Use un rociador de agua, polvo, espuma o dióxido de carbono.

Peligros especiales que surgen de la sustancia o su mezcla: No combustible. Puede emitir humo (o gases) irritante en un incendio.

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

Productos de Combustión Peligrosa: Puede causar fuego o explosiones al contacto con materiales incompatibles.

Equipo de protección especial y precauciones para bomberos: En caso de incendio, use un atuendo de protección completa y un aparato de respiración autocontenida certificado NIOSH.

SECCIÓN 6 – MEDIDAS EN CASO DE DERRAMAMIENTO ACCIDENTAL

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: Ventile el área de fuga o derramamiento. Vista el equipo de protección personal adecuado como se especifica en la sección 8. Aísle el área de peligro. Mantenga alejado al personal innecesario y desprotegido.

Métodos y materiales para la contención y limpieza: PEQUEÑOS DERRAMES (menos de un galón): Neutralice con ceniza de soda o cubra con tierra seca, arena u otro material no combustible, coloque dentro de un contenedor cubierto holgadamente con plástico para su posterior desecho. Si ha sido neutralizado, el material puede diluirse en el drenaje. DERRAMES GRANDES: Restrinja el acceso al área hasta que la limpieza haya terminado. Prevenga que el o reduzca la fuga si es seguro hacerlo. Bloquee con material inerte (arena, tierra, etc.). Recolecte en contenedores plásticos para su desecho. Asegura la descontaminación adecuada de herramientas y equipo posterior a la limpieza.

Procedimientos de respuesta a derrames especiales: Recolecte derrames únicamente en contenedores plásticos. Prevenga que entren a drenajes, tuberías y áreas bajas.

SECCIÓN 7 – MANEJO Y ALMACENAMIENTO

Precauciones para manejo seguro: Use al menos guantes resistentes a químicos y protección para los ojos, caretas faciales y vestuario resistente a químicos al manejar, mover, o utilizar este producto. No contamine agua, comida o alimentación cerca del almacén o desecho.

Condiciones para almacenamiento seguro: Guárdese en un lugar fresco y bien ventilado, alejado de la luz del sol directa. Mantenga el contenedor cerrado cuando no esté en uso.

Materiales incompatibles: Agentes de reducción fuerte tales como sulfito y metabisulfito, ácidos y bases fuertes. Nunca mezcle este producto con lejía de hipoclorito de sodio no diluida. La mezcla dará como resultado una violenta reacción exotérmica que produce un alto nivel de calor y burbujas de gas de nitrógeno.

SECCIÓN 8 – CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCIÓN PERSONAL

Identidad química	Número CAS	Tipo	Valores de Exposición Límite	Fuente
Hidróxido de sodio	1310-73-2	TLV	2 mg/m ³ (tope)	ACGIH
		PEL	2 mg/m ³ (tope)	NIOSH
		REL	2 mg/m ³ (tope)	OSHA

Medidas de ventilación e ingeniería: Aire forzado, escape local o aire libre son aceptables.

Protección Respiratoria: En caso de espacios cerrados o altos niveles encontrados en el aire, utilice un aparato de respiración autocontenida.

Protección de la Piel: Utilice guantes y prendas resistentes a los químicos mientras se manipule, lave dichas prendas antes de ser reutilizadas.

Protección de Ojos/Cara: Utilice goggles químicos; además use una careta en caso de existir peligro de salpicaduras.

Otro equipo de protección: Deberá haber en las inmediaciones una instalación para lavado de ojos y ducha de emergencia.

Condiciones Generales de Higiene: No comer, beber o fumar al usar este producto. Lávese meticulosamente después de manipularlo. Quítese y lave la ropa contaminada antes de ser reutilizada. Manéjese de acuerdo a las buenas prácticas industriales de higiene y seguridad.

SECCIÓN 9 – PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Apariencia: Líquida color amarillo a naranja claro

Olor: Parecido al cloro

pH: 12.0-13.0 (1:100)

Punto de fusión/congelación: < 7oC / 45oF

Punto inicial y rango de ebullición: No hay información disponible

Punto de inflamabilidad: No aplica

Inflamabilidad (sólido, gaseoso): No inflamable

Densidad relativa: 1.38-1.42 g/mL

Solubilidad en Agua: Completa

Temperatura de descomposición: No hay información disponible

Viscosidad: 15-25 cSt at 20oC / 68oF

SECCIÓN 10 – ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

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

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

Posibilidad de reacciones peligrosas: Puede reaccionar con materiales incompatibles.

Condiciones a evitar: Contacto con ácidos fuertes y oxidantes. Materiales incompatibles y temperaturas frías.

Materiales incompatibles: Agentes reductores fuertes tales como sulfito y metabisulfito, ácidos y bases fuertes. Nunca mezcle este producto con lejía de hipoclorito de sodio no diluída. La mezcla resultará en una violenta reacción exotérmica que produce una gran cantidad de calor y burbujas de nitrógeno.

Productos de Descomposición Peligrosa: Óxidos de nitrógeno, bromo y vapores de ácido hidrobromico.

SECCIÓN 11 – INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

Rutas de entrada - inhalación: SÍ

Rutas de entrada - piel y ojos: SÍ

Rutas de entrada - ingestión: SÍ

Rutas de entrada - absorción cutánea: NO

Efectos potenciales en la salud:

Signos y síntomas de exposición de corto plazo (agudos):

Inhalación: Inhalación de la neblina puede producir irritación severa del tracto respiratorio, caracterizada por tos, asfixia, falta de aliento, dolor de cabeza, mareos, debilidad y/o somnolencia.

Ingestión: ¡Corrosiva! Su ingestión causa severas quemaduras de boca, garganta y estómago. Puede resultar en severa cicatrización de tejido, corrosión, destrucción permanente de tejidos y muerte. Los intomas pueden incluir dolor severo, náuseas, vómito, diarrea, shock, hemorragia y/o caída de la presión sanguínea. El daño puede aparecer días después de la exposición.

Piel: ¡Corrosiva! El contacto con la piel causa irritación o quemaduras severas y cicatrización con grandes exposiciones.

Ojos: ¡Corrosiva! Causa irritación de los ojos y con exposiciones mayores, puede causar quemaduras que pueden resultar en daño permanente de la visión e incluso, ceguera.

Efectos crónicos potenciales en la salud:

Mutagenicidad: Puede tener efectos mutagénicos y tumorigénicos con exposiciones a largo plazo.

Carcinogenicidad: Ningún ingrediente está enlistado como carcinógeno por ACGIH, IARC, OSHA, or NTP.

Efectos reproductivos: Puede causar efectos reproductivos.

Sensibilización al material: Puede causar sensibilización en individuos susceptibles.

Efectos específicos sobre órganos objetivo: Irritante y corrosivo de membranas mucosas.

Condiciones médicas agravadas por la sobreexposición: No hay información disponible.

Información toxicológica: Los valores calculados ATE para esta mezcla son:

ATE oral = > 5000 mg/kg

ATE dérmico = > 2000 mg/kg

ATE inhalación (nieblas) = 2.06 mg/L

SECCIÓN 12 – INFORMACIÓN ECOLÓGICA

Ecotoxicidad: Puede ser dañino para la vida acuática.
Persistencia y degradabilidad: No hay información disponible.
Potencia de bioacumulación: No hay información disponible.
Mobilidad en la tierra: No hay información disponible.

SECCIÓN 13 – CONSIDERACIONES PARA EL DESECHO

Manejo para desecho: No contaminar agua, comida o alimentos al guardar o desechar. Al manipularse, consulte las medidas de protección enlistadas en las secciones 7 y 8. Vacíe los residuos de los contenedores. NO enjuague el contenedor
Método de desecho: Deséchese de acuerdo a todas las regulaciones federales, estatales, provinciales y locales que que apliquen. Contacte a su agencia ambiental local, estatal, provincial o federal para las reglas específicas.

RCRA: Si el producto se transforma en desperdicio, sí llena el criterio de desperdicio peligroso, tal y como se define por la US EPA , debido a: Corrosividad D002

SECCIÓN 14 – INFORMACIÓN DE TRANSPORTE

Algunos modos de envío o tamaños de paquetes pueden tener excepciones a las regulaciones de transporte. La clasificación proporcionada puede no reflejar esas excepciones y puede no aplicar a todas las modalidades de envío o tamaños de paquetes.
Por favor note que los estándares GHS y DOT no son idénticos y por lo mismo pueden tener clasificaciones variantes.

Información US 49 CFR/DOT/IATA/IMDG:

UN No.: 1760
Nombre de Envío Adecuado UN: Líquido corrosivo, n.o.s. (sales de bromo)
Clas(es) de peligro de transportación: 8
Grupo de Empaque: III
Peligros Ambientales: No es un contaminante marino.

SECCIÓN 15 – INFORMACIÓN REGULATORIA**Información Federal de los EE.UU.:**

Información TSCA: Todos los componentes están enlistados en el inventario TSCA.
Cantidad reportable US CERCLA: material no regulado.
Título SARA III: Peligro Agudo a la Salud

SECCIÓN 16 – OTRA INFORMACIÓN**Leyenda:**

SARA: Acta de Enmiendas y Reautorización de Superfondos
RCRA: Acta de Conservación y Rescate de Recursos
TSCA: Acta de Control de Sustancias Tóxicas
CFR: Código de Regulaciones Federales
DOT: Departamento de Transporte
ATE: Estimado de Toxicidad Aguda

Revisión No.: 1
Fecha de preparación: 3/16/2021