Hoja de datos de seguridad
Desinfección

BromActiv

Última actualización 21-07-2017.

Sección I. Datos generales

Fabricante / distribuidor / elaboración de HDS
Micro Prime S. de R.L. de C.V.
Coba 10, Col. Vista Azul
Querétaro, Querétaro, México
CP: 76087
Tel. +52 (442) 254 35 08
+52 (442) 498 36 28

Persona de contacto para la hoja de datos de seguridad:
contacto@microprime.mx
En caso de emergencia comunicarse a SETIQ (24 h):
No. telefónico: 01-800-00-214-00 en la República Mexicana.

Sección II. Datos de la sustancia química

Nombre químico: N.A.
Nombre comercial: BromActiv
Familia química: mezcla
Sinónimos: biocida basado en 2,2-di-bromo-3-nitrilo-propionamida (DBNPA).
Regulaciones: N.D.
Otros: N.A.

Sección III. Identificación de las sustancias peligrosas

	No. CAS	Peso %
2,2-di-bromo-3-nitrilo-propionamida	10222-01-2	20

NOTA: las concentraciones aquí indicadas no constituyen una especificación; en caso de requerirlo consulte a la ficha técnica del producto.

Sección IV. Propiedades físicas y químicas

Temperatura de ebullición: 100° C (H_2O)
Temperatura de inflamación: N.A.
Temperatura de fusión: ca. -24°C
Temperatura de autoignición: N.D.
Densidad: CA. 1.2 g/cm^3
Peso molecular: N.D.
Velocidad de evaporación: N.A.
Presión de vapor: 23 hPa (H_2O)

Límite de inflamabilidad o explosividad:
Superior: N.A. **Inferior:** N.A.

Otros datos relevantes: el producto no es explosivo.

Estado físico: Líquido.
Olor: Típico de la especie.
Color: Amarillo pálido.
Solubilidad de agua: completamente.
Porcentaje de volatilidad: N.D.
pH a 20°C: ca. 2.4

Sección V. Riesgos de fuego o explosión

Medios de extensión:

Agua: X **Espuma:** X **CO_2:** X **Polvo químico:** X **Otros:** neblina de agua

Equipo de protección personal para el combate de incendios: utilizar equipo de respiración autónomo, equipo de bombero.
Procedimientos y precauciones especiales durante el combate de incendios: el agua de extinción contaminada debe recogerse por separado y no ser vertida al alcantarillado.
Condiciones que conducen a otro riesgo especial: ninguno.

Productos de la combustión que sean nocivos para la salud
En caso de incendio pueden liberarse productos tóxicos como:

- Óxidos azoicos (NOx)
- Monóxido de Carbono
- Compuestos de bromo tales como HBr, Br_2

Sección VI. Datos de reactividad

Condiciones de estabilidad: el producto es estable a condiciones ambientales normales. Conservabilidad del producto por lo menos 24 meses desde fecha de producción.
Condiciones de inestabilidad: estable.
Condiciones de incompatibilidad: productos oxidantes, Aminas, Corroe los metales.
Productos peligrosos de la descomposición: bromuro de cianógeno, dibromoacetonitrilo.
Polimerización espontánea: no polimeriza.
Otras condiciones que se deben procurar durante el uso de la sustancia química peligrosa a fin de evitar que reaccione: lejías.

Sección VII. Riesgos a la salud y primeros auxilios

Según la vía de ingreso al organismo:
Ingestión: nocivo en caso de ingestión.
Inhalación: nocivo en caso de inhalación.
Contacto con la piel: puede provocar una reacción alérgica.

Sustancia química considerada como:
Carcinógena: no conocidos.
Mutagénica: no conocidos.
Teratogénica: no conocidos.

Información complementaria:

	Mezcla ATE	**DL50:** Oral: 980 mg/kg (calculado)
2,2-di-bromo-3-nitrilo-propionamida	Mezcla ATE	**Dérmica:** <2000 mg/kg (calculado)
	Mezcla ATE polvo/neblina	**Inhalatorio:** 1.4 mg/l, 4h (calculado)

Efecto irritante primario:
En la piel: no produce irritaciones.
En el ojo: no produce irritaciones.
Sensibilización: posible sensibilización al contacto con la piel.

Emergencia y primeros auxilios:
No se precisan medidas especiales.

Medidas precautorias en caso de:
Ingestión: llamar inmediatamente al médico. Enjuagar la boca. NO provocar el vómito.
Inhalación: Suministrar aire fresco. En caso de transtorno, consultar al médico.

Contacto:
Piel: lavar con abundante agua y jabón.
Ojos: enjuagar cuidadosamente los ojos con abundante agua por varios minutos manteniendo los . párpados bien abiertos, consultar inmediatamente al médico. Seguir enjuagando.
Indicación de toda atención médica: en caso de ingestión hacer un lavado de estómago administrando carbón activado. Enjuagar los ojos exhaustivamente con solución salina fisiológica.

Sección VIII. Indicaciones en caso de fuga o derrame

Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia: usar ropa de protección personal. Mantener alejadas a las personas desprotegidas. Para la elección del equipo protector debe prestarse especial atención a la protección completa y segura de la piel y membranas mucosas. Debe utilizarse ropa protectora impermeable, botas protectoras de neopreno, protección completa para la cara y guantes de goma de nitrilo con prolongación.

Métodos y materiales de contención y de limpieza: recoger en un contenedor adecuado. Cubrir el material restante con material absorbente y recoger mecánicamente. Ligante recomendado: ligante para uso en diferentes formulaciones (etiquetaje: V) Desechar el material contaminado como vertido. Limpiar cuidadosamente el lugar del accidente.

Son adecuadas las siguientes substancias: disoluciones alcalinas ligeras.

Sección IX. Protección especial específica para situaciones de emergencia

Equipo de protección personal específico: usar ropa de protección personal. Mantener alejadas a las personas desprotegidas. Para la elección del equipo protector debe prestarse especial atención a la protección completa y segura de la piel y membranas mucosas. Debe utilizarse ropa protectora impermeable, botas protectoras de neopreno, protección completa para la cara y guantes de goma de nitrilo con prolongación.

Sección X. Información sobre transportación de acuerdo con:

Número UN
ADR, IMDG, IATA: N3265.

Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas
ADR: 3265 LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.E.P. (2.2-dibromo-3-nitrilopropionamida).

IMDG,IATA: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.O.S. (2.2-dibromo-3-nitrilopropionamida).

IATA: LÍQUIDO CORROSIVO, ÁCIDO, ORGÁNICO, N.O.S. 2,2-dibromo-3-nitrilopropionamida).

Grupo de embalaje
ADR, IMDG, IATA: II
Peligros para el medio ambiente
Contaminante marino: no.
Precauciones particulares para los usuarios: materias corrosivas.
Número Kemler: 80.
Número EMS: F-A,S-B.
Grupo de segregación: ácidos.
Transporte a granel con arreglo al anexo II del Convenio Marpol 73/78 y del Código IBC: no aplicable.

Transporte / datos adicionales
ADR

Cantidades limitadas (LQ):	1L
Cantidades exceptuales (EQ):	Código: E2 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior: 500 ml

IMDG

Cantidad limitadas (LQ):	5L
Cantidades exceptuadas (EQ):	Código: E1 Cantidad neta máxima por envase interior: 30 ml Cantidad neta máxima por embalaje exterior:1000 ml

IATA

Observaciones:	Se prohibe el transporte aéreo en envases provistos de venteo (IATA-DGR 5.0.2.13.2). No se aplica para muestras de hasta 1 litro en envases con venteo. Instrucciones ref. al embalaje / máx. neto por bulto: Avión de pasajeros: 851/5 L; Avión de transporte: 855/30 L

"Reglamentación Modelo" de la UNECE: UN3265, líquido corrosivo, ácido, orgánico, N.E.P. (2,2-dibromo-3-nitrilopropionamida), 8, III.

Sección XI. Información sobre ecología

Toxicidad acuática:

- Peces, Oncorhynchus mykiss, CL50, 96 h, 5.0 mg/l
- Crustáceos, Daphnia magna, EC50, 48 h, 3.3 mg/l
- Pseudokirchneriella subcapitata, EC50, 72 h, 2.5 mg/l

Según los resultados obtenidos en ensayos sobre los componentes individuales, la mezcla no se clasifica para la toxicidad acuática aguda. Nocivo para los organismos acuáticos, con efectos nocivos duraderos. Dependiente de la concentración, posibilidad de efecto tóxico sobre organismos en lodos activados.

Persistencia y degradabilidad:
Biodegradabilidad

- **Evaluación:** el (los) componente(s) es (son) rápidamente biodegradable(s).
- **Evaluación:** la sustancia es biodegradable en unidades de lodos activados.

Potencial de bioacumulación: no se acumula en organismos.

OECD 117 Log Kow coeficiente de partición	0.79 (n-octanol/agua) (OECD 117)
OECD 305 Factor de bioconcentración BCF.	13 BCF (Pez) (OECD 305).

Movilidad del suelo: no existen más datos relevantes disponibles.

Otros efectos adversos:
Resultados de la valoración PBT y mPmB:

- **PBT:** esta mezcla no contiene sustancias que se consideren PBT según los criterios del anexo XIII de REACH.
- **mPmB:** esta mezcla no contiene sustancias que se consideren mPmB según los criterios del anexo XIII de REACH.

Valor del carbono orgánico disuelto (DOC): 900 mg 02/g del producto.
Demanda biológica de oxigeno (valor BSB5): no factible técnicamente.
Metales pesados y compuestos de estos según Directiva 2006/11/EC: ninguna.
Directiva por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas fechado 23.10.2000: el producto no contiene ninguna sustancia prioritaria según la directiva 2000/60/EC que requiera monitorización.
Organohalogenados absorbibles (AOX): puede afectar al valor AOX de las aguas, Valor AOX, determinado según DIN 38409 H 14: 0.8 %.

Métodos para el tratamiento de residuos
Recomendación: debe ser sometido a un tratamiento especial conforme a las normativas oficiales.

Catalogo europeo de residuos
16 00 00 Residuos no especificados en otro capitulo de la lista.
16 03 00 Lotes de productos fuera de especificación y productos no utilizados.
16 03 06 Residuos orgánicos distintos de los especificados en el código 16 03 05.

Embalajes no purificados:
Recomendación: los envases o embalajes deben vaciarse de forma óptima, y pueden ser reutilizados tras limpiarlos adecuadamente.
Producto de limpieza recomendado: agua, eventualmente añadiendo productos de limpieza.

Sección XII. Precauciones especiales

Descripción de riesgos:
Letra indicadora y denominación de la peligrosidad
Según directrices de la CEE:

GHS05

GHS07

Componentes peligrosos e indicar en el etiquetaje
HMIS (Escala 0 - 4)

SALUD	2
FUEGO	0
REACTIVIDAD	0
RIESGO ESPECÍFICO	

Precauciones para una manipulación segura:
Asegurar suficiente ventilación /aspiración en el puesto de trabajo. Decantar cuidadosamente evitando salpicaduras. El cumplimiento con los requisitos mínimos establecidos para garantizar un mejor estándar de seguridad y salud en el trabajo es esencial para asegurar la seguridad y salud de los trabajadores. Prevenir la contaminación del aire inhalado evitando el calentamiento del producto o la formación de aerosoles.
Prevención de incendios y explosiones: no se requieren medidas especiales.

Almacenamiento
Exigencias con respecto al almacén y los recipientes: conservar sólo en el envase original.
Normas en caso de un almacenamiento conjunto: no almacenar con alimentos.
Indicaciones adicionales sobre las condiciones de almacenamiento: el producto, tal y como se suministra, libera de forma natural y muy lentamente dióxido de carbono gas. Por tanto, para aliviar cualquier exceso de presión, el producto se suministra en contenedores ventilados de forma especial, que se recomiendan para el almacenado prolongado del producto. Para evitar posibles derrames, se aconseja que los contendores sean almacenados y transportados en posición vertical. En caso de sistema de contención insuficiente prevenir su liberación al medio ambiente mediante el diseño de una segunda barrera de contención adecuada así como mediante la utilización de procedimientos de control de derrames apropiados.
Temperatura de almacenamiento máxima: 35 °C.
Usos específicos finales: no existen más datos relevantes disponibles.

Sección XIII. Protección personal / control de exposición

Medidas generales de protección e higiene: protección de la piel con crema protectora. Evitar el contacto con los ojos y la piel. Lavarse las manos antes de las pausas de trabajo (comer, ir al baño) y al final del trabajo. Prever un plan de protección para la piel.

Equipo de protección personal

Protección de manos:	Guantes de protección para productos químicos (Nitrilo). No utilizar guantes de piel. Emplear productos cutáneos para el cuidado de la piel cada vez que se utilicen los guantes.
Protección de ojos:	Gafas con protección lateral.
Protección respiratoria:	Si el local está bien ventilado, no es necesario.
Protección corporal:	Utilice ropa de trabajo protectora.

Realizar inspecciones regularmente por personal competente.

Otra información
Los datos se basan sobre el estado actual de nuestros conocimientos, pero no constituyen garantía alguna de cualidades del producto y no generan ninguna relación jurídica contractual.

Indicaciones sobre la formación
Puede obtenerse más información sobre el uso correcto del producto en la ficha técnica correspondiente.

Abreviaturas y acrónimos:

PBT	Persistente, bioacumulativo, tóxico.
vPvP	Muy persistente, muy bioacumulativo.
ADR	Acuerdo europeo sobre el Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Carretera.
RID	Reglamento relativo al Transporte Internacional de Mercancías Peligrosas por Ferrocarril.
IMDG	Código Marítimo Internacional de Mercancías Peligrosas.
IATA	Asociación Internacional de Transporte Aéreo.
IATA-DGR	Reglamentación de Mercancías Peligrosas por la “Asociación Internacional de Transporte Aéreo” (IATA).
ICAO	Organización de Aviación Civil.
ICAO-TI	Instrucciones Técnicas de la “Organización de Aviación Civil” (ICAO).
GHS	Sistema Mundialmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos.
NFPA	Asociación Nacional de Protección del Fuego (EE.UU).
HMIS	Materiales Peligrosos Sistema de Identificación (EE.UU).
LC50	Concentración letal, 50%.
LD50	Dosis letal, 50%.