

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del producto	Bromuro sódico	
Id.del producto	2270	
Fecha de revisión	18/11/2002	Revisión 4
Sustituye	16/08/1999	

1. Identificación de la sustancia y de la compañía

Nombre químico	Bromuro de sodio
Fórmula química	NaBr
Familia química	Bromuro inorgánico
Peso molecular	102.9
Tipo de producto y uso	De uso en emulsiones fotográficas y soluciones de revelado Agente brominador
Proveedor	Eurobrom B.V. Verrijn Stuart Laan 1, 2288 EK Rijswijk, Netherlands Tel: 0031 70 3408 408
Número de teléfono de emergencia:	
- Para Europa	(+31) 115 689000
- Para el Reino Unido e Irlanda	(01865)407333

2. Composición/ Información sobre ingredientes

Componentes	Peso %	Indice CE N.º:	Mencionado en EINECS nr.	Clasificación	Notas
Sodium Bromide 7647-15-6	98-99.5		2315999	Ninguna	

3. Identificación de peligros

Efectos perniciosos para la salud humana	Ninguno según las instrucciones recomendadas de uso
--	---

4. Primeros auxilios

Contacto con los ojos	Manteniendo los párpados abiertos, lávese los ojos inmediatamente con abundante agua corriente durante 20 minutos como mínimo. Consulte con un médico inmediatamente.
-----------------------	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del producto	Bromuro sódico	
Id.del producto	2270	
Fecha de revisión	18/11/2002	Revisión 4
Sustituye	16/08/1999	

Contacto con la piel	Quítese la ropa contaminada. Lávese a fondo la piel con un jabón suave y abundante agua, por lo menos durante 15 minutos. Lave la ropa antes de volver a usarla. En caso de irritación, procure atención médica.
Inhalación	En caso de inhalación del polvo o de respiración de los gases desprendidos por el material calentado, saque a la persona al aire libre. Mantenga a la persona tranquila y abrigada. Aplique respiración artificial si es necesario y consulte con un médico inmediatamente.
Ingestión	Si se ha ingerido, enjuagar la boca con abundante agua y beber agua. Consultar con un médico inmediatamente. ***** NOTA: Nunca dé de beber a una persona inconsciente. *****
Observaciones para el médico	En caso de ingestión, inducir el vómito en un paciente consciente. No existe un antídoto específico. Tratamiento sintomático y de soporte.

5. Medidas contra incendios

Punto de ignición	Ninguno
Inflamable/Límite de explosión	No inflamable
Temperatura de autoinflamación	No aplicable
Medios de extinción	El material es incombustible. Usar medios de extinción adecuados a las condiciones ambientes del fuego.
Procedimiento de extinción	Enfriar los contenedores rociando con agua. En depósitos cerrados, dotar a los bomberos de respiradores autónomos a presión positiva.
Riesgos infrecuentes de incendio y explosión	Se descompondrá a partir de aprox. 800°C, despidiendo vapores tóxicos y corrosivos de hydrogen bromide y sodium oxide.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del producto	Bromuro sódico	
Id.del producto	2270	
Fecha de revisión	18/11/2002	Revisión 4
Sustituye	16/08/1999	

6. Medidas contra derrames accidentales

Precauciones personales	Utilice un respirador, gafas de seguridad para uso químico, guantes y botas de goma.
Luego de un derrame o pérdida	Barrer, colocar en un saco y guardar para su evacuación o para su posible reutilización. Ventile el área y lave el sitio del derrame después de haber recogido el material completamente.

7. Manipulación y almacenamiento

Manipulación	Evite el contacto físico. Mantener los recipientes bien cerrados.
Almacenamiento	Consérvese en un lugar bien ventilado alejado de materiales incompatibles (Véase "materiales a evitar").

8. Controles de exposición y protección personal

Límites de exposición

Componentes	Peso %	ACGIH-TLV	Datos nacionales MAC de Holanda	Valores límite de datos mak Alemania TRGS 900	Datos del Reino Unido EH40 MEL (tabla 1) - TWA
Sodium Bromide 7647-15-6	98-99.5	No establecido	No establecido	No establecido	No establecido

Requisitos de ventilación	Proporcione una ventilación adecuada.
----------------------------------	---------------------------------------

Equipo de protección personal:

- Protección respiratoria	Respirador antipolvo
- Guantes	Guantes protectores
- Protección ocular	Gafas de seguridad para uso químico
- Otros	Ropas de protección y botas

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del producto	Bromuro sódico	
Id.del producto	2270	
Fecha de revisión	18/11/2002	Revisión 4
Sustituye	16/08/1999	

Higiene industrial Debe darse una ducha de seguridad y un baño ocular. No coma, beba ni fume hasta no haberse duchado y mudado de ropa después del trabajo.

9. Propiedades físicas y químicas

Aspecto	Sólido cristalino, inodoro y blanco
Punto/margen de fusión	755°C
Punto/margen de ebullición	1390°C
Presión de vapor	1 mm Hg at 806°C
Densidad de vapor relativa	No aplicable en condiciones estándar
Tasa de evaporación (éter=1)	No aplicable en condiciones estándar
Solubilidad:	
- Solubilidad en el agua	94.6 g/100ml a 25°C
- Solubilidad en otros solventes	etanol 95%: 7 g/100g a 25°C metanol: 14,8 g/100g a 25°C
Peso específico	3.203
Coefficiente de partición octanol/agua	No aplicable porque este material es casi completamente soluble en agua.
Temperatura descomposición	800°C

10. Estabilidad y reactividad

Estabilidad	Estable en condiciones normales
Materiales a evitar	Acidos fuertes Sales metálicas pesadas Oxidantes fuertes Reacciona explosivamente con trifluoruro de bromo
Condiciones a evitar	Calentamiento por encima de la temperatura de descomposición
Productos de descomposición peligrosos	Bromuro de hidrógeno y óxido de sodio
Polimerización peligrosa	No ocurrirá

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del producto	Bromuro sódico	
Id.del producto	2270	
Fecha de revisión	18/11/2002	Revisión 4
Sustituye	16/08/1999	

11. Información toxicológica

Toxicidad aguda:

- Rata oral LD50 4200 mg/kg
- Conejo dérmica LD50 >2000 mg/kg
- Irritación ocular (conejo) Ligeramente irritante

- Irritación dérmica (conejo) No irritante

- Sensibilización dérmica (cobayo) No es sensibilizante

Efectos de exposición excesiva:

- Ocular Irritante moderado
- Dérmica No irritante para la piel intacta. Levemente irritante luego de un prolongado contacto con piel raspada.
- Inhalación Irritante de las vías respiratorias superiores.
- Ingestión Dolor abdominal, náuseas y vómitos.
Puede provocar adormecimiento, falta de coordinación muscular y depresión respiratoria.

Toxicidad crónica

El repetido contacto con la piel puede provocar dermatitis.
La ingestión reiterada de bromuros por vía oral (>9 mg/kg de peso corporal/día) puede afectar al sistema nervioso central. Los síntomas de alarma incluyen embotamiento mental, lenguaje mal articulado, apatía, anorexia, estreñimiento, somnolencia y pérdida.

Carácter mutagénico

No induce la reparación de DNA en células epitelioides humanas de cultivo.
No clastogénico en análisis de metafase de linfocitos humanos.
No mutagénico según la prueba de Ames

Carácter carcinógeno

No identificado como carcinógeno.
No está clasificado por el IARC.
No incluido en el 9º Informe del NTP sobre Carcinógenos.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del producto	Bromuro sódico	
Id.del producto	2270	
Fecha de revisión	18/11/2002	Revisión 4
Sustituye	16/08/1999	

Toxicidad en la reproducción	Se ha demostrado que el bromuro de sodio provoca toxicidad embrionaria-fetal y malformaciones en ratas en las mismas dosis que producen toxicidad maternal. El NOEL (nivel en que no se observa efecto) es de 100 mg/kg/día y el ADI (ingestión diaria aceptable) del bromuro de sodio en el alimento y el agua potable en seres humanos es de 1 mg/kg/día. Dosis comparablemente altas de cloruro de sodio (sal de mesa) también provocan malformaciones, toxicidad embrionaria-fetal y toxicidad maternal en ratones.
-------------------------------------	---

12. Información ecológica

Destino en el ambiente	El NaBr es una sal inorgánica que se disocia completamente, en entornos acuáticos, en iones bromo y ammonium. También se degrada en el suelo a ion bromo (no se produce degradación o biodegradación ulterior).
-------------------------------	---

Toxicidad para los organismos acuáticos:

- LC50 - 96 horas - Peces	>1000 mg/l (rainbow trout) >1000 mg/l (bluegill sunfish)
- EC50 de 48 horas, Daphnia magna	>1000 mg/l
Toxicidad para las aves	
- Codorniz común, LD50 oral aguda	>2250 mg/kg
- Anade real, LC50 en la dieta	>5633 ppm
- Codorniz común, LC50 en la dieta	>5633 ppm

Potencial bioacumulativo	Es poco probable que ocurra bioacumulación, ya que este material es sumamente soluble en agua.
---------------------------------	--

Clase WGK (Alemania)	1
-----------------------------	---

13. Consideraciones sobre la eliminación

Eliminación de residuos	Añádalo a un recipiente grande con agua y viértalo al alcantarillado con abundante agua. Evítese el acceso a cursos de agua, lagos o estanques. Obedezca todas las reglas federales, estatales y locales de protección del medio ambiente al evacuar este material.
--------------------------------	---

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del producto	Bromuro sódico	
Id.del producto	2270	
Fecha de revisión	18/11/2002	Revisión 4
Sustituye	16/08/1999	

14. Información para transporte

IMO	No regulado
RID/ADR	No regulado
OACI/IATA	No regulado
DOT	No regulado

15. Reglamentación

Mencionado en EINECS nr.	231-599-9
- Clasificación	No sometido a rotulado de acuerdo con las directivas de la CEE.
Australia	Inscrito en AICS
Canadá	Listado en DSL
Japón	Registrado en MITI (ENCS Nr. 1-113)
China	Listado
Corea del Sur	Listado en ECL (KE-31368)
Suiza	Giftklasse 3
Filipinas	Listado en PICCS

16. Información adicional

Esta ficha de datos contiene cambios con respecto a la versión anterior en la(s) sección(es) .
12, 15



FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del producto	Bromuro sódico	
Id.del producto	2270	
Fecha de revisión	18/11/2002	Revisión 4
Sustituye	16/08/1999	

Política de HSE (Salud, seguridad y protección ambiental) de DSBG (Dead Sea Bromine Group)

DSBG (Dead Sea Bromine Group) es el fabricante más grande del mundo de bromo elemental y líder reconocido en el desarrollo y suministro de compuestos de bromo.

DSBG se compromete a gestionar sus productos en todas las etapas de su ciclo vital de manera responsable, para proteger la salud humana y el entorno.

Esta responsabilidad se aplica en todas las fases de desarrollo, fabricación, transporte, uso, reciclaje y eliminación de desechos de los productos de DSBG.

DENTRO DE ESTAS PAUTAS, DSBG SE COMPROMETE A:

- * Atenerse a los reglamentos nacionales e internacionales.
- * Obedecer los requisitos de las normas ISO 14001 y OHSAS 18001 para sistemas de administración de salud y seguridad ambiental y ocupacional y evaluar periódicamente las prestaciones como parte del sistema actual de supervisión de calidad de la compañía.
- * Diseñar productos y procesos que eviten riesgos para la salud y el entorno en sus sitios de producción y a lo largo de la cadena de suministro.
- * Mejorar la eficiencia en el uso de la energía y los recursos naturales, promover el reciclaje y la gestión de desechos por medio de programas de fin de vida seguros y ecológicamente sólidos.
- * Bregar por el constante mejoramiento de la gestión de HSE (Salud, seguridad y protección ambiental).
- * Evaluar con regularidad y administrar responsablemente los riesgos a la salud, la seguridad y el entorno asociados con los productos y procesos.
- * Educar y capacitar a todos sus ejecutivos y empleados para mejorar la Gestión de HSE.
- * Difundir entre su personal, clientela y otros interesados Información actualizada en lo concerniente a sus políticas y productos, por intermedio de la Hoja de daños de seguridad del material, hojas de seguridad para los trabajadores y el sitio web de DSBG.
- * Desarrollar relaciones de negocios con proveedores, transportistas y distribuidores responsables y suministrarles apoyo, información y capacitación en lo concerniente a HSE.
- * Apoyar programas de administración de productos en cooperación con clientes, distribuidores y transportistas.
- * Asignar los recursos necesarios para poner en práctica esta política.

Descargo de responsabilidad

Si bien la información y las recomendaciones aquí contenidas (en adelante "Información") se presentan de buena fe y se las considera correctas hasta la fecha, Bromine Compounds Ltd. no se hace responsable de su integridad ni de su exactitud.

La Información se suministra bajo la condición de que antes del uso las personas que la reciban tomen sus propias decisiones con respecto a su seguridad e idoneidad para sus fines.

Bromine Compounds Ltd. no se responsabiliza en ningún caso por todo daño, de cualquier naturaleza que fuere, resultante del uso de la Información o de haberse basado en la misma.

NO SE HACE AQUÍ NINGUNA AFIRMACIÓN NI SE DA NINGUNA GARANTÍA, EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, DE COMERCIABILIDAD, IDONEIDAD PARA UN OBJETIVO DETERMINADO O DE CUALQUIER OTRO TIPO, CON RESPECTO A LA INFORMACIÓN O AL PRODUCTO AL CUAL SE REFIERE DICHA INFORMACIÓN.

FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

Nombre del producto	Bromuro sódico	
Id.del producto	2270	
Fecha de revisión	18/11/2002	Revisión 4
Sustituye	16/08/1999	

Preparado por	Preparado por la División HSE en ISRAEL tel.: +/972-8-6297830 telefax: +/972-8-6297832 www.dsbg.com
---------------	--

Fin de la Ficha de Datos de Seguridad