# FICHA DE DATOS DE SEGURIDAD

de acuerdo el Reglamento (CE) No. 1907/2006 Versión 5.0 Fecha de revisión 16.11.2012 Fecha de impresión 30.10.2015 GENERIC EU MSDS - NO COUNTRY SPECIFIC DATA - NO OEL DATA

## 1. IDENTIFICACIÓN DE LA SUSTANCIA O LA MEZCLA Y DE LA SOCIEDAD O LA EMPRESA

1.1 Identificadores del producto

Nombre del producto : Bismuth subnitrate

Referencia : B0426 Marca : Sigma-Aldrich

No. CAS : Sigma-Aldrich No. CAS : 1304-85-4

1.2 Usos pertinentes identificados de la sustancia o de la mezcla y usos desaconsejados

Usos identificados : Reactivos para laboratorio, Fabricación de sustancias

1.3 Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

Compañía : Sigma-Aldrich de Argentina S.R.L.

Estomba 835/837 1427 BUENOS AIRES

**ARGENTINA** 

Teléfono : +54 +54 11 4556 1472 Fax : +54 +54 11 4552 1698

1.4 Teléfono de emergencia

Teléfono de Urgencia : (56 2) 2777 1994

# 2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS

#### 2.1 Clasificación de la sustancia o de la mezcla

#### Clasificación de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

Sólidos comburentes (Categoría 2) Irritación cutáneas (Categoría 2) Irritación ocular (Categoría 2)

Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única (Categoría 3)

# Clasificación de acuerdo con las Directivas de la UE 67/548/CEE ó 1999/45/CE

Peligro de fuego en contacto con materias combustibles. Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

#### 2.2 Elementos de la etiqueta

## Etiquetado de acuerdo con el Reglamento (CE) 1272/2008 [UE-GHS/CLP]

Pictograma

Palabra de advertencia Peligro

Indicación(es) de peligro

H272 Puede agravar un incendio; comburente.

H315 Provoca irritación cutánea. H319 Provoca irritación ocular grave. H335 Puede irritar las vías respiratorias.

Declaración(es) de prudencia

P220 Mantener o almacenar alejado de la ropa/materiales combustibles.

P261 Evitar respirar el polvo.

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.

Declaración Suplementaria del ninguno(a)

Peligro

De acuerdo con la Directiva Europea 67/548/CEE, y sus enmiendas.

Símbolo(s) de peligrosidad

Frase(s) - R

R 8 Peligro de fuego en contacto con materias combustibles.

R36/37/38 Irrita los ojos, la piel y las vías respiratorias.

Frase(s) - S

S17 Manténgase lejos de materias combustibles.

S26 En caso de contacto con los ojos, lávense inmediata y abundantemente

con agua y acúdase a un médico.

S36 Úsese indumentaria protectora adecuada.

#### 2.3 Otros Peligros - ninguno(a)

#### 3. COMPOSICIÓN/INFORMACIÓN SOBRE LOS COMPONENTES

#### 3.1 Sustancias

Sinónimos : Bismuth(III) nitrate basic

Bismuthyl nitrate
Bismuth(III) oxynitrate
Bismuth(III) subnitrate

Formula :  $H_9Bi_5N_4O_{22}$ Peso molecular : 1.461,99 g/mol

Componente		Concentración
BISMUTH NITRATE BASIC		
No. CAS	1304-85-4	-
No. CE	215-136-8	

## 4. PRIMEROS AUXILIOS

#### 4.1 Descripción de los primeros auxilios

### Recomendaciones generales

Consultar a un médico. Mostrar esta ficha de seguridad al doctor que esté de servicio.

#### Si es inhalado

Si aspiró, mueva la persona al aire fresco. Si ha parado de respirar, hacer la respiración artificial. Consultar a un médico.

#### En caso de contacto con la piel

Eliminar lavando con jabón y mucha agua. Consultar a un médico.

#### En caso de contacto con los ojos

Lávese a fondo con agua abundante durante 15 minutos por lo menos y consulte al médico.

#### Si es tragado

Nunca debe administrarse nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuague la boca con agua. Consultar a un médico.

## 4.2 Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Trastornos gastrointestinales, Anorexia, Dolor de cabeza, Ictericia, En caso de absorción por el cuerpo, da lugar a la formación de metahemoglobina que, en concentración suficiente, provoca cianosis. El ataque puede tardar de 2 a 4 horas, o más, en manifestarse., En pacientes en los que se han practicado colostomías e ileostomías, la utilización de subnitrato de bismuto, subgalato de bismuto y tripotasio-dicitrato-bismutato para controlar la consistencia o el olor de las heces provoca una encefalopatía

Sigma-Aldrich - B0426 Pagina 2 de 7

característica. Entre los síntomas figuran confusión mental, contracciones mioclónicas irregulares, alteraciones de la marcha con un patrón característico y un grado variable de disartria. La gravedad de los trastornos parece ser independiente de la dosis y duración de la terapia y es mortal en pacientes que continúan la utilización de compuestos de bismutos. Los pacientes se recuperan por completo al descontinuarse el tratamiento. Los síntomas de intoxicación crónica por bismuto consisten en disminución del apetito, debilidad, dolor reumático, diarrea, fiebre, línea negra en las encías, aliento fétido, gingivitis y dermatitis. Se han descrito casos poco frecuentes de ictericia o hemorragia conjuntiva. Puede presentarse nefropatía por bismuto con proteinuria. Los riñones son la zona de mayor concentración, la cual es considerablemente menor en el hígado. El bismuto pasa al líquido amniótico y de allí al feto.

# 4.3 Indicación de toda atención médica y de los tratamientos especiales que deban dispensarse inmediatamente

sin datos disponibles

## 5. MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

#### 5.1 Medios de extinción

#### Medios de extinción apropiados

Usar agua pulverizada, espuma resistente al alcohol, polvo seco o dióxido de carbono.

#### 5.2 Peligros específicos derivados de la sustancia o la mezcla

óxidos de nitrógeno (NOx), Óxidos de bismuto

# 5.3 Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Si es necesario, usar equipo de respiración autónomo para la lucha contra el fuego.

#### 5.4 Otros datos

El agua pulverizada puede ser utilizada para enfriar los contenedores cerrados.

#### 6. MEDIDAS EN CASO DE VERTIDO ACCIDENTAL

## 6.1 Precauciones personales, equipo de protección y procedimientos de emergencia

Utilícese equipo de protección individual. Evite la formación de polvo. Evitar respirar los vapores, la neblina o el gas. Asegúrese una ventilación apropiada. Evacuar el personal a zonas seguras. Evitar respirar el polvo.

#### 6.2 Precauciones relativas al medio ambiente

No dejar que el producto entre en el sistema de alcantarillado.

# 6.3 Métodos y material de contención y de limpieza

Limpiar y traspalar. Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillandolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales (ver sección 13). Guardar en contenedores apropiados y cerrados para su eliminación.

#### 6.4 Referencia a otras secciones

Para eliminación de desechos ver sección 13.

# 7. MANIPULACIÓN Y ALMACENAMIENTO

# 7.1 Precauciones para una manipulación segura

Evítese el contacto con los ojos y la piel. Evítese la formación de polvo y aerosoles. Debe disponer de extracción adecuada en aquellos lugares en los que se forma polvo. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas - No fumar. Manténgase separado del calor y de las fuentes de ignición. Disposiciones normales de protección preventivas de incendio.

## 7.2 Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Almacenar en un lugar fresco. Conservar el envase herméticamente cerrado en un lugar seco y bien ventilado.

## 7.3 Usos específicos finales

sin datos disponibles

Sigma-Aldrich - B0426 Pagina 3 de 7

## 8. CONTROLES DE EXPOSICIÓN/ PROTECCIÓN INDIVIDUAL

#### 8.1 Parámetros de control

Componentes con valores límite ambientales de exposición profesional.

#### 8.2 Controles de la exposición

#### Controles técnicos apropiados

Manipular con las precauciones de higiene industrial adecuadas, y respetar las prácticas de seguridad. Lávense las manos antes de los descansos y después de terminar la jornada laboral.

# Protección personal

#### Protección de los ojos/ la cara

Gafas de seguridad con protecciones laterales conformes con la EN166 Use equipo de protección para los ojos probado y aprobado según las normas gubernamentales correspondientes, tales como NIOSH (EE.UU.) o EN 166 (UE).

#### Protección de la piel

Manipular con guantes. Los guantes deben ser controlados antes de la utilización. Utilice la técnica correcta de quitarse los guantes (sin tocar la superficie exterior del guante) para evitar el contacto de la piel con este producto. Deseche los guantes contaminados después de su uso, de conformidad con las leyes aplicables y buenas prácticas de laboratorio. Lavar y secar las manos.

Los guantes de protección seleccionados deben de cumplir con las especificaciones de la Directiva de la UE 89/686/CEE y de la norma EN 374 derivado de ello.

#### Protección Corporal

indumentaria impermeable, El tipo de equipamiento de protección debe ser elegido según la concentración y la cantidad de sustancia peligrosa al lugar específico de trabajo.

## Protección respiratoria

Donde el asesoramiento de riesgo muestre que los respiradores purificadores de aire son apropiados, usar un respuirador que cubra toda la cara tipo N100 (EEUU) o tipo P3 (EN 143) y cartichos de respuesto para controles de ingieneria. Si el respirador es la unica protección, usar un respirador suministrado que cubra toda la cara Usar respiradores y componenetes testados y aprovados bajo los estandards guvernamentales apropiados como NIOSH (EEUU) o CEN (UE)

## 9. PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

Presión de vapor

#### 9.1 Información sobre propiedades físicas y químicas básicas

a)	Aspecto	Forma: sólido
b)	Olor	sin datos disponibles
c)	Umbral olfativo	sin datos disponibles
d)	рН	sin datos disponibles
e)	Punto de fusión/ punto de congelación	Punto/intervalo de fusión: 500 °C
f)	Punto inicial de ebullición e intervalo de ebullición	sin datos disponibles
g)	Punto de inflamación	sin datos disponibles
h)	Tasa de evaporación	sin datos disponibles
i)	Inflamabilidad (sólido, gas)	sin datos disponibles
j)	Inflamabilidad superior/inferior o límites explosivos	sin datos disponibles

Sigma-Aldrich - B0426 Pagina 4 de 7

sin datos disponibles

I) Densidad de vapor sin datos disponibles

m) Densidad relativa 4,93 g/cm3n) Solubilidad en aqua insoluble

 c) Coeficiente de reparto sin datos disponibles n-octanol/agua

p) Temperatura de auto-

inflamación

sin datos disponibles

 q) Temperatura de descomposición sin datos disponibles

r) Viscosidad sin datos disponibless) Propiedades explosivas sin datos disponibles

t) Propiedades La sustancia o mezcla se clasifica como oxidante con la categoría 2. comburentes

# 9.2 Otra información de seguridad

sin datos disponibles

#### 10. ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

#### 10.1 Reactividad

sin datos disponibles

## 10.2 Estabilidad química

sin datos disponibles

## 10.3 Posibilidad de reacciones peligrosas

sin datos disponibles

#### 10.4 Condiciones que deben evitarse

sin datos disponibles

#### 10.5 Materiales incompatibles

Bicarbonatos alcalino, yoduros solubles, ácido gálico, calomel, taninos, ácido salicílico

#### 10.6 Productos de descomposición peligrosos

Otros productos de descomposición peligrosos - sin datos disponibles

## 11. INFORMACIÓN TOXICOLÓGICA

#### 11.1 Información sobre los efectos toxicológicos

#### Toxicidad aguda

sin datos disponibles

#### Corrosión o irritación cutáneas

sin datos disponibles

#### Lesiones o irritación ocular graves

sin datos disponibles

## Sensibilización respiratoria o cutánea

sin datos disponibles

## Mutagenicidad en células germinales

sin datos disponibles

#### Carcinogenicidad

IARC: No s

No se identifica ningún componente de este producto, que presente niveles mayores que o igual a 0,1% como agente carcinógeno humano probable, posible o confirmado por la (IARC) Agencia Internacional de Investigaciones sobre Carcinógenos.

# Toxicidad para la reproducción

sin datos disponibles

Sigma-Aldrich - B0426 Pagina 5 de 7

# Toxicidad específica en determinados órganos - exposición única

Inhalación - Puede irritar las vías respiratorias.

# Toxicidad específica en determinados órganos - exposiciones repetidas

sin datos disponibles

# Peligro de aspiración

sin datos disponibles

#### Efectos potenciales sobre la salud

**Inhalación** Puede ser nocivo si se inhala. Provoca una irritación del tracto respiratorio.

**Ingestión** Puede ser nocivo si es tragado.

Piel Puede ser nocivo si es absorbido por la piel. Provoca irritaciones de la piel.

**Ojos** Provoca irritación ocular grave.

## Signos y Síntomas de la Exposición

Trastornos gastrointestinales, Anorexia, Dolor de cabeza, Ictericia, En caso de absorción por el cuerpo, da lugar a la formación de metahemoglobina que, en concentración suficiente, provoca cianosis. El ataque puede tardar de 2 a 4 horas, o más, en manifestarse., En pacientes en los que se han practicado colostomías e ileostomías, la utilización de subnitrato de bismuto, subgalato de bismuto y tripotasio-dicitrato-bismutato para controlar la consistencia o el olor de las heces provoca una encefalopatía característica. Entre los síntomas figuran confusión mental, contracciones mioclónicas irregulares, alteraciones de la marcha con un patrón característico y un grado variable de disartria. La gravedad de los trastornos parece ser independiente de la dosis y duración de la terapia y es mortal en pacientes que continúan la utilización de compuestos de bismutos. Los pacientes se recuperan por completo al descontinuarse el tratamiento. Los síntomas de intoxicación crónica por bismuto consisten en disminución del apetito, debilidad, dolor reumático, diarrea, fiebre, línea negra en las encías, aliento fétido, gingivitis y dermatitis. Se han descrito casos poco frecuentes de ictericia o hemorragia conjuntiva. Puede presentarse nefropatía por bismuto con proteinuria. Los riñones son la zona de mayor concentración, la cual es considerablemente menor en el hígado. El bismuto pasa al líquido amniótico y de allí al feto.

#### Información Adicional

RTECS: sin datos disponibles

## 12. INFORMACIÓN ECOLÓGICA

# 12.1 Toxicidad

sin datos disponibles

# 12.2 Persistencia y degradabilidad

sin datos disponibles

# 12.3 Potencial de bioacumulación

sin datos disponibles

# 12.4 Movilidad en el suelo

sin datos disponibles

## 12.5 Resultados de la valoración PBT y mPmB

sin datos disponibles

## 12.6 Otros efectos adversos

sin datos disponibles

# 13. CONSIDERACIONES RELATIVAS A LA ELIMINACIÓN

## 13.1 Métodos para el tratamiento de residuos

#### **Producto**

Quemar en un incinerador apto para productos químicos provisto de postquemador y lavador, procediendo con gran cuidado en la ignición ya que este producto es extremadamente inflamable. Ofertar el sobrante y las soluciones no-aprovechables a una compañia de vertidos acreditada. Para la eliminación de este producto, dirigirse a un servicio profesional autorizado.

#### **Envases contaminados**

Eliminar como producto no usado.

Sigma-Aldrich - B0426 Pagina 6 de 7

#### 14. INFORMACIÓN RELATIVA AL TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1477 IMDG: 1477 IATA: 1477

14.2 Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

ADR/RID: NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P. IMDG: NITRATES, INORGANIC, N.O.S. IATA: Nitratos inorgánicos, n.e.p.

14.3 Clase(s) de peligro para el transporte

ADR/RID: 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1

14.4 Grupo embalaje

ADR/RID: II IMDG: II IATA: II

14.5 Peligros para el medio ambiente

ADR/RID: no IMDG Contaminante marino: no IATA: no

14.6 Precauciones particulares para los usuarios

sin datos disponibles

## 15. INFORMACIÓN REGLAMENTARIA

La hoia técnica de seguridad cumple con los requisitos de la Reglamento (CE) No. 1907/2006.

# 15.1 Reglamentación y legislación en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para la sustancia o la mezcla

sin datos disponibles

#### 15.2 Evaluación de la seguridad química

sin datos disponibles

## 16. OTRA INFORMACIÓN

#### Otros datos

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Se autoriza la reproducción en número ilimitado de copias para uso exclusivamente interno.

La información indicada arriba se considera correcta pero no pretende ser exhaustiva y deberá utilizarse únicamente como orientación. La información contenida en este documento esta basada en el presente estado de nuestro conocimiento y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. No representa ninguna garantía de las propiedades del producto. La Corporación Sigma-Aldrich y sus Compañías Afiliadas, no responderán por ningún daño resultante de la manipulación o contacto con el producto indicado arriba. Dirijase a www.sigma-aldrich.com y/o a los términos y condiciones de venta en el reverso de la factura o de la nota de entrega.

Sigma-Aldrich - B0426 Pagina 7 de 7