

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° B3100



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

SECCIÓN I.- IDENTIFICACION DEL PRODUCTO

FECHA DE ELABORACION: ENERO 2002

FECHA DE ACTUALIZACION: ABRIL 2019

NOMBRE QUIMICO O CODIGO:

**NITRATO DE BISMUTO
PENTAHIDRATADO**

NOMBRE COMERCIAL:

**NITRATO DE BISMUTO
PENTAHIDRATADO**

OTROS MEDIOS DE IDENTIFICACIÓN:
(Clave de la empresa)

B3100

(Productos para los que aplica esta HDS)

FAMILIA QUIMICA:

**COMPUESTO DE BISMUTO
INORGANICO**

SINONIMOS:

Bismuto III Nitrato 5-Hidrato; Sal de bismuto (III) del ácido nítrico pentahidratada; ternitrato de bismuto.

FORMULA:

$\text{Bi}(\text{NO}_3)_3 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$

COLOR DE ALMACENAJE:

AMARILLO

USO RECOMENDADO DE LA SUSTANCIA
QUÍMICA Y RESTRICCIONES DE USO:

USO RECOMENDADO: Reactivo para laboratorio,
Fabricación de sustancias químicas.

RESTRICCIONES: Uso alimenticio, productos
medicinales.

NOMBRE O RAZON SOCIAL DE QUIEN ELABORO
LA HOJA DE SEGURIDAD NOMBRE QUIMICO O
CODIGO:



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

DOMICILIO COMPLETO DEL FABRICANTE O
IMPORTADOR:

Tercera Avenida # 216, Parque Industrial Escobedo
C.P. 66062, General Escobedo, Nuevo León.

EN CASO DE EMERGENCIA COMUNICARSE:

Teléfono: 01-(81)-8381-0722;
01-(81)-8381-0723



SECCIÓN II.- IDENTIFICACION DE LOS PELIGROS

2.1 CLASIFICACIÓN DE PELIGROS DEL PRODUCTO

2.1.1 Peligros físicos:

Clasificación	Categoría
Sólidos comburentes	2

2.1.2 Peligros para la salud:

Clasificación	Categoría
Corrosión cutánea	2
Corrosión ocular	2 A
Toxicidad específica en determinados órganos exposición única	3

2.1.3 Peligros para el medio ambiente:

Clasificación	Categoría
-	-

2.2 ELEMENTOS DE LAS ETIQUETAS DEL SAC

2.2.1 Pictograma (s)



2.2.2 Palabra de advertencia

PELIGRO

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° B3100

2.2.3 Indicación (es) de peligro:

Clave	Descripción
H272	Puede agravar un incendio; comburente
H315	Provoca irritación cutánea
H319	Provoca irritación ocular grave
H335	Puede irritar las vías respiratorias.

2.2.4 Consejo (s) de prudencia

2.2.4.1 Consejos Generales:

-

2.2.4.2 Consejos de Prevención:

Clave:	Descripción
P210 + P220	Mantener lejos de calor y almacenar alejado de la ropa, y otros materiales combustibles
P221	Tomar todas las precauciones necesarias para no mezclar con materiales combustibles
P261 + P271	Evitar respirar polvos, humos, gases, niebla y vapores del producto; Utilizar solo al aire libre o en un lugar bien ventilado
P264	Lavarse cuidadosamente todos los miembros del cuerpo que hayan estado en contacto con el reactivo.
P280	Usar guantes y equipo de protección personal para ojos, cara, piel, y boca

2.2.4.3 Consejos de Intervención/Respuesta:

Clave:	Descripción
P302 + P352	En caso de contacto con la piel: Lavar con abundante agua y jabón
P304 + P340	En caso de inhalación: Transportar al afectado al aire libre y mantenerlo en reposo en una posición que facilite la respiración.
P305 + P351 + P338	En caso de contacto con los ojos: Enjuagar con agua cuidadosamente durante varios minutos. Quitar los lentes de contacto (si están presentes). Seguir con el lavado.
P312	Llamar a un centro de toxicología o a un médico si la persona se encuentra mal.
P321	Consultar la hoja de seguridad del producto para mayor información de primeros auxilios.
P332 + P337 + P313	En caso de irritación cutánea y si esta persiste: consultar a un médico
P362	Quitar la ropa contaminada y lavarla antes de volverla a usar
P370 + P378	En caso de incendio utilizar extintor de PQS o CO ₂ , o tierra de diatomeas

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° B3100



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

2.2.4.4 Consejos de Almacenamiento:

Clave:	Descripción
P403 + P233 + P405	Almacenar en un lugar bien ventilado. Guardar el recipiente herméticamente cerrado. Y bajo llave

2.2.4.5 Consejos de Eliminación:

Clave:	Descripción
P501	Eliminar el contenido/ recipiente en una planta autorizada para la eliminación de residuos químicos peligrosos.

2.3 OTROS PELIGROS QUE NO CONTRIBUYEN CON LA CLASIFICACIÓN

Ninguna adicional

SECCIÓN III.- COMPOSICION/INFORMACION SOBRE LOS COMPONENTES

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	%	No. CAS	No. ONU
NITRATO DE BISMUTO• 5 H ₂ O	> 98.0	10035-06-0	1477

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° B3100



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

SECCION IV.- PRIMEROS AUXILIOS

SEGUN LA VIA DE INGRESO AL ORGANISMO:	EFFECTOS A LA SALUD	EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS
A.- INHALACION:	El polvo es irritante para las vías respiratorias. Puede causar metahemoglobinemia, cianosis (coloración azulada de la piel, debido a la deficiente oxigenación de la sangre), convulsiones, taquicardia, disnea, y la muerte. Puede causar edema pulmonar agudo, asfixia química y obstrucción de las vías respiratorias superiores causada por el edema.	Lleve a la persona afectada a un lugar fresco y bien ventilado. Si la respiración fuese difícil, administre oxígeno y si no respirase, proporcione respiración artificial.
B.- INGESTION:	Puede causar irritación del tracto digestivo. La ingestión de compuestos que contienen nitrato puede causar metahemoglobinemia. La metahemoglobinemia se caracteriza por mareos, somnolencia, dolor de cabeza, dificultad para respirar, cianosis, la frecuencia cardiaca y el rápido color marrón - chocolate en la sangre. Puede causar quemaduras en el tracto gastrointestinal. Puede causar náuseas, vómitos y diarrea posiblemente con sangre.	Proporcionar asistencia médica inmediata. Nunca de nada por la boca a una persona inconsciente. Enjuagar la boca con abundante agua. Dar a la víctima de 1 a 2 vasos de agua o leche. Inducir el vomito inmediatamente si es dirigido por el personal médico.
C.- OJOS (Contacto):	El contacto de sus polvos con los ojos, los irrita moderadamente con enrojecimiento y dolor.	Lavar con abundante agua por un mínimo de 15 minutos, parpadeando ocasionalmente al hacerlo.
D.- PIEL (contacto absorción):	El contacto del producto con la piel, la irrita moderadamente con enrojecimiento y comezón.	Lavar inmediatamente con abundante agua y jabón por un mínimo de 15 minutos.

OTROS RIESGOS O EFECTOS A LA SALUD

La exposición crónica al producto, produce una "línea de bismuto" (manchas negras en las encías), mal aliento y salivación.

Puede causar lesión del riñón. Puede causar metahemoglobinemia, que se caracteriza por sangre color marrón chocolate, dolor de cabeza, debilidad, mareos, dificultad para respirar, cianosis, frecuencia cardiaca rápida, inconsciencia y posible muerte.

ANTIDOTOS (DOSIS, EN CASO DE EXISTIR)

El azul de metileno solo o en combinación con el oxígeno está indicado como un tratamiento en nitrito metahemoglobinemia inducida

OTRA INFORMACION IMPORTANTE PARA LA ATENCION MEDICA PRIMARIA

No documentado.

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° B3100

SECCION V.- MEDIDAS DE LUCHA CONTRA INCENDIOS

MEDIO DE EXTINCION APROPIADOS.

Rocío de agua puede ser utilizado para mantener fríos sus contenedores expuestos al fuego.

NIEBLA DE AGUA	✓	ESPUMA	✓	CO ₂	✓	QUIMICO SECO	✓	OTROS	
----------------	---	--------	---	-----------------	---	--------------	---	-------	--

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO PARA COMBATE DE INCENDIOS

Utilizar ropa y equipo protector adecuados, además de un equipo de respiración autónomo con careta, operado en modo positivo.

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES ESPECIALES DURANTE EL COMBATE DE INCENDIOS

Utilizar los medios recomendados para la extinción de fuegos circundantes.
Intentar retirar sin correr ningún riesgo, los contenedores expuestos al fuego.

CONDICIONES QUE CONDUCEN A OTRO RIESGO ESPECIAL

El producto no es combustible, pero es un oxidante muy fuerte y el calor de sus reacciones con materiales combustibles o fácilmente oxidables, pueden causar fuego. Su contacto con sustancias oxidables, puede causar una reacción extremadamente violenta.

PRODUCTOS DE LA COMBUSTION QUE SEAN NOCIVOS A LA SALUD

Al calentarse hasta su descomposición, genera óxidos de nitrógeno y óxidos de bismuto.

SECCION VI.- INDICACIONES EN CASO DE DERRAME O FUGA ACCIDENTAL

PROCEDIMIENTO Y PRECAUCIONES INMEDIATAS

Aislar y ventilar el área del derrame. Desaloje el área de personal sin protección o no involucrado en las maniobras de contingencias. Use ropa protectora adecuada y equipo de respiración autónomo. Detenga la descarga si le es posible, sin correr riesgos. Intente recuperar el máximo posible del producto derramado, barriéndolo procurando no levantar polvo, pudiendo humedecerse para ello. Recoja el material y colóquelo en un contenedor limpio y seco y tápelos. Saque el contenedor del área de derrame para su posterior desecho.

SECCION VII.- MANIPULACION Y ALMACENAMIENTO

PRECAUCIONES QUE DEBEN SER TOMADAS PARA EL MANEJO, TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.

Durante el manejo del reactivo, minimizar la generación y acumulación de polvos. Evite el contacto prolongado o repetido con la piel. Evitar el contacto con la ropa y otro material combustible. Manejar retirado de materiales combustibles, calor o flamas. Almacenar en área fría, seca, ventilada. Proteja sus contenedores de daños físicos. Manténgase alejado de cualquier potencial fuente de ignición e incompatibles. Aíslese de combustibles, materiales orgánicos o fácilmente oxidables. No almacenar en lugares con pisos o estantes de madera.

OTRAS PRECAUCIONES.

Los contenedores vacíos, deberán de ser desechados y no reutilizados por los riesgos que ello representa

COLOR DE ALMACENAJE

AMARILLO

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

ASLO REACTIVOS N° B3100

SECCION VIII.- CONTROLES DE EXPOSICIÓN / PROTECCION PERSONAL

NOMBRE DE LOS COMPONENTES	LMPE			IPVS ppm	EPP
	PPT	CT	P		
NITRATO DE BISMUTO • 5 H ₂ O	8 mg/m ³	-	-	40 mg/m ³	E

EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL ESPECIFICO

Para la extracción de gases y/o humos: Se recomienda el uso de un sistema de extracción local o general, capaz de mantener los límites de concentración ambiental por debajo de los límites máximos permisibles.

Protección respiratoria: Si el límite de exposición es aparente, se recomienda el uso de una media mascarilla con filtro para humos / polvos. En concentraciones ambientales desconocidas, se recomienda el uso de un equipo de respiración autónoma con careta, operada en modo positivo o un respirador con careta alimentado por línea de aire. Protección a piel y ojos: Utilizar bata de laboratorio, guantes apropiados y goggles o careta. Tener a disposición un lavaojos en buen estado de funcionamiento.

SECCIÓN IX.- PROPIEDADES FISICAS Y QUIMICAS

ESTADO FISICO Sólido, cristales o polvo	COLOR incolores transparentes
OLOR ligero olor a ácido nítrico	TEMPERATURA DE FUSION (° C) 30° C
pH 2, Solución al 10%	TEMPERATURA DE EBULLICIÓN (° C) 75 - 80° C Se elimina molécula de agua).
TEMPERATURA DE INFLAMACION (° C) No aplica	TEMPERATURA DE AUTOIGNICION (° C) No aplica
PRESIÓN DE VAPOR No documentado	LIMITES DE INFLAMABILIDAD O EXPLOSIVIDAD No documentado
DENSIDAD RELATIVA 2.83	DENSIDAD DE VAPOR (aire = 1) No documentado
SOLUBILIDAD EN AGUA Descompone lentamente en agua, formando sub-nitrato.	VELOCIDAD DE EVAPORACIÓN No documentado
PORCENTAJE DE VOLATILIDAD No documentado	PESO MOLECULAR 485.11 g/mol

SECCION X.- ESTABILIDAD Y REACTIVIDAD

SUSTANCIA:	ESTABLE	<input checked="" type="checkbox"/>	INESTABLE	<input type="checkbox"/>
Estable bajo condiciones normales de uso y almacenaje. Este producto es higroscópico.				
INCOMPATIBILIDAD (SUSTANCIAS O MATERIALES A EVITAR) Ácidos fuertes, bases fuertes, agentes oxidantes, agua, agentes reductores, metales en polvo y material orgánico, combustible y fácilmente oxidable.				
PRODUCTOS PELIGROSOS DE LA COMBUSTION / DESCOMPOSICION Al calentarse hasta su descomposición, genera óxidos de nitrógeno y óxidos de bismuto.				

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° B3100



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

POLIMERACION ESPONTANEA:	PUEDE OCURRIR	NO PUEDE OCURRIR ✓
OTRAS CONDICIONES QUE SE DEBEN EVITAR DURANTE EL USO DE LA SUSTANCIA: Evitar calor, temperaturas muy altas o muy bajas, humedad, la luz directa del sol y evitar la dispersión de sus polvos en aire, mantener alejado de la ropa o material combustible e incompatible.		

SECCION XI.- INFORMACION TOXICOLOGICA

SUSTANCIA QUIMICA CONSIDERADA COMO:		
CARCINOGENICA: NO	MUTAGENICA: NO	TERATOGENICA: NO
INFORMACION COMPLEMENTARIA		
CL ₅₀ :		
DL ₅₀ : Dosis letal 50 (oral-rata): 4042 mg / kg		

SECCION XII.- INFORMACION ECOTOXICOLOGICA

DE ACUERDO CON LAS DISPOSICIONES DE LA SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES Y PESCA, EN MATERIA DE AGUA, AIRE, SUELO Y RESIDUOS PELIGROSOS. No documentado.

SECCION XIII.- INFORMACION RELATIVA A LA ELIMINACION DE LOS PRODUCTOS

METODO DE MITIGACION Se deberá de eliminar cualquier desecho, siguiendo siempre las normas y procedimientos oficiales vigentes, dictados por las autoridades ambientales tanto locales, como estatales y federales.

SECCION XIV.- INFORMACION RELATIVA AL TRANSPORTE

DE ACUERDO CON EL REGLAMENTO PARA EL TRANSPORTE DE MATERIALES Y RESIDUOS PELIGROSOS OXIDANTE SOLIDO. N° DE REGISTRO O.N.U.: 1477. CLASE DE RIESGO: 5.1. GRUPO DE EMBALAJE II
DE ACUERDO A LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS, PARA EL TRANSPORTE DE MERCANCIAS PELIGROSAS OXIDANTE SOLIDO. N° DE REGISTRO O.N.U.: 1477. CLASE DE RIESGO: 5.1. GRUPO DE EMBALAJE II

SECCION XV.- INFORMACION REGLAMENTARIA

Lo relacionado a este producto de la NOM-010-SPS-2014, Agentes químicos contaminantes del medio ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control. Lo relacionado a este producto de la NOM-018-STPS-2015., Sistema armonizado para la identificación y comunicación de peligros y riesgos por sustancias químicas peligrosas en los centros de trabajo. Lo mencionado en las Normas Oficiales Mexicanas que mencionen el uso, manejo, transporte y manipulación de productos químicos dentro y fuera de los centros de trabajo.
--

HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD (HDS).

ASLO REACTIVOS N° B3100



ASLO
REACTIVOS, S.A. DE C.V.

SECCION XVI.- OTRA INFORMACION

IDENTIFICACION DE RIESGOS NFPA



	RIESGO A LA SALUD
	RIESGO DE FLAMABILIDAD
	RIESGO DE REACTIVIDAD
	RIESGO DE CONTACTO

NFPA

- 0. Nulo.
- 1. Ligero.
- 2. Moderado.
- 3. Severo.
- 4. Extremo.

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS HMIS

Riesgo a la Salud.....1
Riesgo de inflamabilidad.....0
Riesgo de reactividad.....1
Riesgo especial.....N/A

- 0. Nulo.
- 1. Ligero.
- 2. Moderado.
- 3. Severo.
- 4. Extremo.

OTRA INFORMACIÓN:

*La información se considera correcta, pero no es exhaustiva y se utilizará únicamente como orientación, la cual está basada en el conocimiento actual de la sustancia química o mezcla y es aplicable a las precauciones de seguridad apropiadas para el producto. Esta HDS está pensada sólo como una guía para el manejo apropiado precautorio del Material para el personal debidamente capacitado que usa este producto. Toda la información en esta HDS/ SDS deberá estar a disposición de los empleados. **Aslo reactivos, S.A. de C.V., no acepta responsabilidad de ningún tipo, derivada de la información aquí contenida, su aplicación, interpretación y resultados.***

Fecha de Elaboración: ENERO 2002

Fecha de Revisión: Abril 2019

Revisión: 5