

### MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

#### SECCIÓN 1: Identificación de la sustancia o la mezcla y de la sociedad o la empresa

##### 1.1. Identificador del producto

Forma del producto	: Sustancia
	:
N° CAS	: 10361-46-3
Código de producto	: 02160
Estructura química	: $\text{Bi}_5\text{O}(\text{OH})_9(\text{NO}_3)_4$
Sinónimos	: Bismuth(III) nitrate basic / Bismuthyl nitrate / Bismuth oxynitrate

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

###### 1.2.1. Usos pertinentes identificados

Uso de la sustancia/mezcla : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

###### 1.2.2. Usos desaconsejados

No se dispone de más información

##### 1.3. Datos del proveedor de la ficha de datos de seguridad

LOBACHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

##### 1.4. Teléfono de emergencia

Número de emergencia : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

#### SECCIÓN 2: Identificación de los peligros

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

###### Clasificación según reglamento (UE) No. 1272/2008 [CLP]

Sólidos comburentes, categoría 2	H272
Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2	H315
Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2	H319
Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias	H335

Texto completo de las frases H: véase la Sección 16

# BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

### Clasificación según las directivas 67/548/CEE [DSD] o 1999/45/CE [DPD]

O; R8  
Xi; R36  
Xi; R37  
Xi; R38

Texto completo de las frases R: ver sección 16

### Efectos adversos fisicoquímicos, para la salud humana y el medio ambiente

No se dispone de más información

## 2.2. Elementos de la etiqueta

### Etiquetado según el Reglamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de peligro (CLP)



GHS03

GHS07

Palabra de advertencia (CLP)

: Peligro

Indicaciones de peligro (CLP)

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

Consejos de prudencia (CLP)

: P220 - Mantener o almacenar alejado de la ropa, materiales combustibles.  
P261 - Evitar respirar los vapores, el polvo, el humo, el gas.  
P305+P351+P338 - EN CASO DE CONTACTO CON LOS OJOS: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando.

## 2.3. Otros peligros

No se dispone de más información

## SECCIÓN 3: Composición/información sobre los componentes

### 3.1. Sustancias

Nombre : BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

N° CAS : 10361-46-3

Texto completo de las frases R y H : ver sección 16

### 3.2. Mezclas

No aplicable

# BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

### SECCIÓN 4: Primeros auxilios

#### 4.1. Descripción de los primeros auxilios

Medidas de primeros auxilios en caso de inhalación	: Transportar a la persona al aire libre y mantenerla en una posición que le facilite la respiración. Llamar a un CENTRO DE TOXICOLOGÍA/médico si la persona se encuentra mal.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con la piel	: Lavar con abundante agua/... Lavar las prendas contaminadas antes de volver a usarlas. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de contacto con los ojos	: Aclarar cuidadosamente con agua durante varios minutos. Quitar las lentes de contacto, si lleva y resulta fácil. Seguir aclarando. Consultar a un médico.
Medidas de primeros auxilios en caso de ingestión	: Enjuagarse la boca. No provocar el vómito. Consultar a un médico.

#### 4.2. Principales síntomas y efectos, agudos y retardados

Síntomas/efectos después de inhalación	: Puede irritar las vías respiratorias.
Síntomas/efectos después de contacto con la piel	: Provoca irritación cutánea.
Síntomas/efectos después del contacto con el ojo	: Provoca irritación ocular grave.

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

Tratamiento sintomático.

### SECCIÓN 5: Medidas de lucha contra incendios

#### 5.1. Medios de extinción

Medios de extinción apropiados	: Dióxido de carbono. Polvo seco. Espuma. Agua pulverizada.
Medios de extinción no apropiados	: No utilizar flujos de agua potentes.

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

Peligro de incendio	: Puede agravar un incendio; comburente.
---------------------	--

#### 5.3. Recomendaciones para el personal de lucha contra incendios

Protección durante la extinción de incendios	: No entrar en la zona de fuego sin el equipo de protección adecuado, incluida la protección respiratoria.
--	--

### SECCIÓN 6: Medidas en caso de vertido accidental

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

##### 6.1.1. Para el personal que no forma parte de los servicios de emergencia

Procedimientos de emergencia	: Evacuar el personal no necesario.
------------------------------	-------------------------------------

##### 6.1.2. Para el personal de emergencia

Equipo de protección	: Utilizar el equipo de protección individual obligatorio.
Procedimientos de emergencia	: Ventilar la zona.

#### 6.2. Precauciones relativas al medio ambiente

Evitar su liberación al medio ambiente.

#### 6.3. Métodos y material de contención y de limpieza

Procedimientos de limpieza	: Absorber inmediatamente el producto derramado mediante sólidos inertes como arcilla o tierra de diatomeas. Si está en el suelo, bárralo o échelo con una pala en recipientes apropiados.
----------------------------	--

#### 6.4. Referencia a otras secciones

No se dispone de más información

# BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

### SECCIÓN 7: Manipulación y almacenamiento

#### 7.1. Precauciones para una manipulación segura

Precauciones para una manipulación segura	: Evitar el contacto con los ojos y la piel. Utilizar únicamente en exteriores o en un lugar bien ventilado. No respirar el polvo.
Medidas de higiene	: Lavarse las manos y otras zonas expuestas con un jabón suave y con agua antes de comer, beber y fumar o de abandonar el trabajo.

#### 7.2. Condiciones de almacenamiento seguro, incluidas posibles incompatibilidades

Condiciones de almacenamiento	: Mantener el recipiente herméticamente cerrado. Almacenar en un lugar bien ventilado.
-------------------------------	--

#### 7.3. Usos específicos finales

No se dispone de más información

### SECCIÓN 8: Controles de exposición/protección individual

#### 8.1. Parámetros de control

No se dispone de más información

#### 8.2. Controles de la exposición

Protección de las manos	: Guantes de protección
Protección ocular	: Gafas químicas o gafas de seguridad
Protección de la piel y del cuerpo	: Llevar ropa de protección adecuada
Protección de las vías respiratorias	: [En caso de ventilación insuficiente,] llevar equipo de protección respiratoria.

### SECCIÓN 9: Propiedades físicas y químicas

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

Forma/estado	: Sólido
Masa molecular	: 286.98 g/mol
Color	: White powder.
Olor	: inodoro.
Umbral olfativo	: No hay datos disponibles
pH	: No hay datos disponibles
Grado de evaporación (acetato de butilo=1)	: No hay datos disponibles
Punto de fusión	: 500 °C
Punto de solidificación	: No hay datos disponibles
Punto de ebullición	: No hay datos disponibles
Punto de inflamación	: No hay datos disponibles
Temperatura de autoignición	: No hay datos disponibles
Temperatura de descomposición	: No hay datos disponibles
Inflamabilidad (sólido, gas)	: No hay datos disponibles

# BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Presión de vapor	: No hay datos disponibles
Densidad relativa de vapor a 20 °C	: No hay datos disponibles
Densidad relativa	: No hay datos disponibles
Densidad	: 4.928 g/cm <sup>3</sup>
Solubilidad	: Agua: Insoluble in water
Log Pow	: No hay datos disponibles
Viscosidad, cinemática	: No hay datos disponibles
Viscosidad, dinámica	: No hay datos disponibles
Propiedades explosivas	: No hay datos disponibles
Propiedad de provocar incendios	: No hay datos disponibles
Límites de explosión	: No hay datos disponibles

### 9.2. Otros datos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 10: Estabilidad y reactividad

### 10.1. Reactividad

No se dispone de más información

### 10.2. Estabilidad química

Estable en condiciones normales.

### 10.3. Posibilidad de reacciones peligrosas

No se dispone de más información

### 10.4. Condiciones que deben evitarse

Luz directa del sol. Humedad. Sobrecalentamiento.

### 10.5. Materiales incompatibles

No se dispone de más información

### 10.6. Productos de descomposición peligrosos

No se dispone de más información

## SECCIÓN 11: Información toxicológica

### 11.1. Información sobre los efectos toxicológicos

Toxicidad aguda : No clasificado

Corrosión o irritación cutáneas : Provoca irritación cutánea.

Lesiones oculares graves o irritación ocular : Provoca irritación ocular grave.

Sensibilización respiratoria o cutánea : No clasificado

Mutagenicidad en células germinales : No clasificado

Carcinogenicidad : No clasificado

Toxicidad para la reproducción : No clasificado

# BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición única : Puede irritar las vías respiratorias.

Toxicidad específica en determinados órganos (STOT) – exposición repetida : No clasificado

Peligro por aspiración : No clasificado

### SECCIÓN 12: Información ecológica

#### 12.1. Toxicidad

No se dispone de más información

#### 12.2. Persistencia y degradabilidad

No se dispone de más información

#### 12.3. Potencial de bioacumulación

No se dispone de más información

#### 12.4. Movilidad en el suelo

No se dispone de más información

#### 12.5. Resultados de la valoración PBT y mPmB

No se dispone de más información

#### 12.6. Otros efectos adversos

No se dispone de más información

### SECCIÓN 13: Consideraciones relativas a la eliminación

#### 13.1. Métodos para el tratamiento de residuos

No se dispone de más información

### SECCIÓN 14: Información relativa al transporte

Según los requisitos de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. Número ONU

N° ONU (ADR)	: 1477
N° ONU (IMDG)	: 1477
N° ONU (IATA)	: 1477
N° ONU (ADN)	: 1477
N° ONU (RID)	: 1477

#### 14.2. Designación oficial de transporte de las Naciones Unidas

Designación oficial de transporte (ADR) : NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P.

# BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Designación oficial de transporte (IMDG)	: NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P.
Designación oficial de transporte (IATA)	: Nitrates, inorganic, n.o.s.
Designación oficial de transporte (ADN)	: NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P.
Designación oficial de transporte (RID)	: NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P.
Descripción del documento del transporte (ADR)	: UN 1477 NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P., 5.1, II, (E)
Descripción del documento del transporte (IMDG)	: UN 1477 NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P., 5.1, II
Descripción del documento del transporte (IATA)	: UN 1477 Nitrates, inorganic, n.o.s., 5.1, II
Descripción del documento del transporte (ADN)	: UN 1477 NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P., 5.1, II
Descripción del documento del transporte (RID)	: UN 1477 NITRATOS INORGÁNICOS, N.E.P., 5.1, II

### 14.3. Clase(s) de peligro para el transporte

#### ADR

Clase(s) de peligro para el transporte (ADR)	: 5.1
Etiquetas de peligro (ADR)	: 5.1



#### IMDG

Clase(s) de peligro para el transporte (IMDG)	: 5.1
Etiquetas de peligro (IMDG)	: 5.1



#### IATA

Clase(s) de peligro para el transporte (IATA)	: 5.1
Etiquetas de peligro (IATA)	: 5.1



#### ADN

Clase(s) de peligro para el transporte (ADN)	: 5.1
Etiquetas de peligro (ADN)	: 5.1



# BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

### RID

Clase(s) de peligro para el transporte : 5.1

(RID)

Etiquetas de peligro (RID) : 5.1



### 14.4. Grupo de embalaje

Grupo de embalaje (ADR) : II

Grupo de embalaje (IMDG) : II

Grupo de embalaje (IATA) : II

Grupo de embalaje (ADN) : II

Grupo de embalaje (RID) : II

### 14.5. Peligros para el medio ambiente

Peligroso para el medio ambiente : No

Contaminante marino : No

Otros datos : No se dispone de información adicional

### 14.6. Precauciones particulares para los usuarios

#### - Transporte por vía terrestre

Código de clasificación (ADR) : O2

Disposiciones especiales (ADR) : 511

Cantidades limitadas (ADR) : 1kg

Cantidades exceptuadas (ADR) : E2

Instrucciones de embalaje (ADR) : P002, IBC08

Disposiciones especiales de embalaje (ADR) : B4

Disposiciones particulares relativas al embalaje común (ADR) : MP10

Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : T3

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (ADR) : TP33

Código cisterna (ADR) : SGAN

Disposiciones especiales para cisternas (ADR) : TU3

Vehículo para el transporte en cisterna : AT

Categoría de transporte (ADR) : 2

Disposiciones especiales de transporte - Bultos (ADR) : V11

Disposiciones especiales de transporte - Carga, descarga y manipulado (ADR) : CV24

Nº Peligro (código Kemler) : 50

Panel naranja :



Código de restricción en túneles (ADR) : E

# BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

---

Código EAC : 1Y

### - Transporte marítimo

Cantidades limitadas (IMDG) : 1 kg  
Cantidades exceptuadas (IMDG) : E2  
Instrucciones de embalaje (IMDG) : P002  
Instrucciones de embalaje GRG (IMDG) : IBC08  
Disposiciones especiales GRG (IMDG) : B21, B4  
Instrucciones para cisternas (IMDG) : T3  
Disposiciones especiales para las cisternas (IMDG) : TP33  
N.º FS (Fuego) : F-A  
N.º FS (Derrame) : S-Q  
Categoría de carga (IMDG) : A  
Segregación (IMDG) : SG38, SG49  
Propiedades y observaciones (IMDG) : Solids. Solid mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Harmful if swallowed.  
No. GPA : 140

### - Transporte aéreo

Cantidades exceptuadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : E2  
Cantidades limitadas para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : Y544  
Cantidad neta máxima para cantidad limitada en aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 2.5kg  
Instrucciones de embalaje para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 558  
Cantidad neta máxima para aviones de pasajeros y de carga (IATA) : 5kg  
Instrucciones de embalaje exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 562  
Cantidad máx. neta exclusivamente para aviones de carga (IATA) : 25kg  
Disposiciones especiales (IATA) : A3, A803  
Código GRE (IATA) : 5L

### - Transporte por vía fluvial

Código de clasificación (ADN) : O2  
Disposiciones especiales (ADN) : 511  
Cantidades limitadas (ADN) : 1 kg  
Cantidades exceptuadas (ADN) : E2  
Equipo requerido (ADN) : PP  
Número de conos/luces azules (ADN) : 0

### - Transporte ferroviario

Código de clasificación (RID) : O2  
Disposiciones especiales (RID) : 511  
Cantidades exceptuadas (RID) : E2  
Instrucciones de embalaje (RID) : P002, IBC08  
Disposiciones especiales de embalaje (RID) : B4  
Disposiciones particulares relativas al embalaje común (RID) : MP10  
Instrucciones para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID) : T3

# BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

Disposiciones especiales para cisternas portátiles y contenedores para granel (RID)	: TP33
Códigos de cisterna para las cisternas RID (RID)	: SGAN
Disposiciones especiales para las cisternas RID (RID)	: TU3
Categoría de transporte (RID)	: 2
Disposiciones especiales de transporte - Bultos (RID)	: W11
Disposiciones especiales relativas al transporte - Carga, descarga y manipulación (RID)	: CW24
Paquetes exprés (RID)	: CE10
N.º de identificación del peligro (RID)	: 50

### 14.7. Transporte a granel con arreglo anexo II del Convenio MARPOL 73/78 y del Código IBC

No aplicable

## SECCIÓN 15: Información reglamentaria

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

#### 15.1.1. UE-Reglamentos

Sin restricciones según el anexo XVII de REACH

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure no figura en la lista de sustancias candidatas de REACH

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure no figura en la lista del Anexo XIV de REACH

#### 15.1.2. Reglamentos nacionales

##### Alemania

12ª orden de aplicación de la Ley Federal alemana sobre la limitación de molestias - 12.BImSchV : No sujeto al 12o BImSchV (decreto de protección contra las emisiones) (Reglamento sobre accidentes graves)

##### Países Bajos

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : La sustancia no figura en la lista

SZW-lijst van mutagene stoffen : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : La sustancia no figura en la lista

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : La sustancia no figura en la lista

##### Dinamarca

Recomendaciones de la normativa danesa : Los menores de 18 años no están autorizados a utilizar el producto

# BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

## Fichas de datos de seguridad

### 15.2. Evaluación de la seguridad química

No se dispone de más información

### SECCIÓN 16: Información adicional

Texto completo de las frases R, H y EUH:

Eye Irrit. 2	Lesiones oculares graves o irritación ocular, categoría 2
Ox. Sol. 2	Sólidos comburentes, categoría 2
Skin Irrit. 2	Irritación o corrosión cutáneas, categoría 2
STOT SE 3	Toxicidad específica en determinados órganos — Exposición única, categoría 3, irritación de las vías respiratorias
H272	Puede agravar un incendio; comburente.
H315	Provoca irritación cutánea.
H319	Provoca irritación ocular grave.
H335	Puede irritar las vías respiratorias.
R36	Irrita los ojos
R37	Irrita las vías respiratorias
R38	Irrita la piel
R8	Peligro de fuego en contacto con materias combustibles
O	Comburente
Xi	Irritante

*Esta información se basa en nuestro conocimiento actual y tiene como finalidad describir el producto para la tutela de la salud, seguridad y medio ambiente. Por lo tanto, no debe ser interpretada como garantía de ninguna característica específica del producto*