

MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

SEÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da empresa

1.1. Identificação do produto

Forma do produto	: Substância
	:
n° CAS	: 10361-46-3
Código do produto	: 02160
Estrutura química	: $\text{Bi}_5\text{O}(\text{OH})_9(\text{NO}_3)_4$
Sinônimos	: Bismuth(III) nitrate basic / Bismuthyl nitrate / Bismuth oxynitrate

1.2. Usos recomendados da substância ou mistura e usos não recomendados

1.2.1. Usos relevantes identificados

Uso da substância/mistura : Laboratory chemicals, Manufacture of substances

1.2.2. Usos desaconselhados

Nenhuma informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de informações de segurança

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 - www.lobachemie.com

1.4. Número do telefone de emergência

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

SEÇÃO 2: Identificação de perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Sólidos Oxidantes, Categoria 2	H272
Corrosão/Irritação á pele, Categoria 2	H315
Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2	H319
Toxicidade para órgãos- alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório	H335

Texto completo das frases H: consultar a Seção 16

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Classificação de acordo com a Diretiva 67/548/CEE [DSD] ou 1999/45/CE [DPD]

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

Texto completo das frases R: ver seção 16

Efeitos adversos físico-químicos prejudiciais para a saúde humana e para os efeitos ambientais

Nenhuma informação adicional disponível

2.2. Elementos apropriados de rotulagem

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogramas de perigo (CLP)



GHS03

GHS07

Palavra de advertência (CLP)

: Perigo

Frases de perigo (CLP)

: H272 - Pode agravar um incêndio, comburente
H315 - Provoca irritação à pele
H319 - Provoca irritação ocular grave
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

Frases de precaução

: P220 - Mantenha/guarde afastado de roupa, Materiais combustíveis
P261 - Evite inalar vapores, poeira, fumo, gás
P305+P351+P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando

2.3. Outros perigos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 3: Composição e informações sobre os ingredientes

3.1. Substância

Nome : BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

n° CAS : 10361-46-3

Texto integral das frases R e H : ver a Seção 16

3.2. Mistura

Não aplicável

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SEÇÃO 4: Medidas de primeiros-socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Medidas de primeiros-socorros após inalação	: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com a pele	: Lave com água em abundância. Lave a roupa contaminada antes de usá-la novamente. Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após contato com os olhos	: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando. Consulte um médico.
Medidas de primeiros-socorros após ingestão	: Enxaguar a boca. Do not induce vomiting. Consulte um médico.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Sintomas/efeitos em caso de inalação	: Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Sintomas/efeitos em caso de contato com a pele	: Provoca irritação à pele.
Sintomas/efeitos em caso de contato com os olhos	: Provoca irritação ocular grave.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Treat symptomatically.

SEÇÃO 5: Medidas de combate a incêndio

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados	: Carbon dioxide. Dry powder. Foam. Water spray.
Meios de extinção inadequados	: Do not use a heavy water stream.

5.2. Perigos específicos decorrentes da substância ou mistura

Perigo de incêndio	: Pode agravar um incêndio, comburente.
--------------------	---

5.3. Recomendações para a equipe de combate a incêndio

Proteção durante o combate a incêndios	: Do not enter fire area without proper protective equipment, including respiratory protection.
--	---

SEÇÃO 6: Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1. Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para não-socorristas

Procedimentos de emergência	: Evacuate unnecessary personnel.
-----------------------------	-----------------------------------

6.1.2. Para socorristas

Equipamento de proteção	: Use o equipamento de proteção individual conforme for necessário.
Procedimentos de emergência	: Ventilate area.

6.2. Precauções ambientais

Evite a liberação para o meio ambiente.

6.3. Métodos e materiais de contenção e limpeza

Métodos de limpeza	: Soak up spills with inert solids, such as clay or diatomaceous earth as soon as possible. On land, sweep or shovel into suitable containers.
--------------------	--

6.4. Referência a outras seções

Nenhuma informação adicional disponível

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

SEÇÃO 7: Manuseio e armazenamento

7.1. Precauções para manuseio seguro

Precauções para manuseio seguro	: Avoid contact with skin and eyes. Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. Não respirar as poeiras.
Medidas de higiene	: Wash hands and other exposed areas with mild soap and water before eating, drinking or smoking and when leaving work.

7.2. Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento	: Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Armazene em local bem ventilado.
----------------------------	--

7.3. Utilizações finais específicas

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 8: Controle de exposição e proteção individual

8.1. Parâmetros de controle

Nenhuma informação adicional disponível

8.2. Controles de exposição

Proteção para as mãos	: Protective gloves
Proteção para os olhos	: Chemical goggles or safety glasses
Proteção para a pele e o corpo	: Usar roupas de proteção adequada
Proteção respiratória	: Use equipamento de proteção respiratória

SEÇÃO 9: Propriedades físicas e químicas

9.1. Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	: Sólido
Massa molecular	: 286.98 g/mol
Cor	: White powder.
Odor	: odourless.
Limiar de odor	: Não há dados disponíveis
pH	: Não há dados disponíveis
Taxa de evaporação relativa (acetato de butila = 1)	: Não há dados disponíveis
Ponto de fusão	: 500 °C
Ponto de solidificação	: Não há dados disponíveis
Ponto de ebulição	: Não há dados disponíveis
Ponto de fulgor	: Não há dados disponíveis
Temperatura de auto-ignição	: Não há dados disponíveis
Temperatura de decomposição	: Não há dados disponíveis
Inflamabilidade (sólido/gás)	: Não há dados disponíveis

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Pressão de vapor	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa do vapor a 20°C	: Não há dados disponíveis
Densidade relativa	: Não há dados disponíveis
Densidade	: 4.928 g/cm ³
Solubilidade	: Água: Insoluble in water
Log Pow	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, cinemática	: Não há dados disponíveis
Viscosidade, dinâmica	: Não há dados disponíveis
Propriedades explosivas	: Não há dados disponíveis
Propriedades oxidantes	: Não há dados disponíveis
Limites de explosão	: Não há dados disponíveis

9.2. Outras informações

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Nenhuma informação adicional disponível

10.2. Estabilidade química

Stable under normal conditions.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma informação adicional disponível

10.4. Condições a evitar

Luz solar direta. Moisture. Overheating.

10.5. Materiais incompatíveis

Nenhuma informação adicional disponível

10.6. Produtos perigosos da decomposição

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 11: Informações toxicológicas

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda : Não classificado

Corrosão/irritação à pele : Provoca irritação à pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular : Provoca irritação ocular grave.

Sensibilização respiratória ou à pele : Não classificado

Mutagenicidade em células germinativas : Não classificado

Carcinogenicidade : Não classificado

Toxicidade à reprodução : Não classificado

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - : Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Exposição única

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - : Não classificado
Exposição repetida

Perigo por aspiração : Não classificado

SEÇÃO 12: Informações ecológicas

12.1. Toxicidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.2. Persistência e degradabilidade

Nenhuma informação adicional disponível

12.3. Potencial bioacumulativo

Nenhuma informação adicional disponível

12.4. Mobilidade no solo

Nenhuma informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Nenhuma informação adicional disponível

12.6. Outros efeitos adversos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 13: Considerações sobre destinação final

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 14: Informações sobre transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. Número ONU

Nº ONU (ADR)	: 1477
Nº ONU (IMDG)	: 1477
Nº ONU (IATA)	: 1477
Nº ONU (ADN)	: 1477
Nº ONU (RID)	: 1477

14.2. Nome apropriado para embarque ONU

Nome apropriado para embarque (ADR) : NITRATES, INORGANIC, N.O.S.

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Nome apropriado para embarque (IMDG)	: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (IATA)	: Nitrates, inorganic, n.o.s.
Nome apropriado para embarque (ADN)	: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
Nome apropriado para embarque (RID)	: NITRATES, INORGANIC, N.O.S.
Descrição do documento de transporte (ADR)	: UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II, (E)
Descrição do documento de transporte (IMDG)	: UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II
Descrição do documento de transporte (IATA)	: UN 1477 Nitrates, inorganic, n.o.s., 5.1, II
Descrição do documento de transporte (ADN)	: UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II
Descrição do documento de transporte (RID)	: UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II

14.3. Classes de perigo para o transporte

ADR

Classes de risco de transporte (ADR)	: 5.1
Rótulos de perigo (ADR)	: 5.1



IMDG

Classes de risco de transporte (IMDG)	: 5.1
Rótulos de perigo (IMDG)	: 5.1



IATA

Classes de risco de transporte (IATA)	: 5.1
Rótulos de perigo (IATA)	: 5.1



ADN

Classes de risco de transporte (ADN)	: 5.1
Rótulos de perigo (ADN)	: 5.1



RID

Classes de risco de transporte (RID)	: 5.1
--------------------------------------	-------

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Rótulos de perigo (RID) : 5.1



14.4. Grupo de embalagem


Grupo de embalagem (ADR) : II
Grupo de embalagem (IMDG) : II
Grupo de embalagem (IATA) : II
Grupo de embalagem (ADN) : II
Grupo de embalagem (RID) : II

14.5. Perigos para o meio ambiente

Perigoso para o meio ambiente : Não
Poluente marinho : Não
Outras informações : Nenhuma informação adicional disponível

14.6. Precauções específicas para o usuário

- Transporte terrestre

Código de classificação (ADR) : O2
Provisão especial (ADR) : 511
Quantidades limitadas (ADR) : 1kg
Quantidades isentas (ADR) : E2
Instruções para embalagens (ADR) : P002, IBC08
Disposições especiais de embalagem (ADR) : B4
Disposições relativas à embalagem mista (ADR) : MP10
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : T3
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (ADR) : TP33
Código de tanque (ADR) : SGAN
Disposições especiais para tanques (ADR) : TU3
Veículo para transporte de tanque : AT
Categoria de transporte (ADR) : 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (ADR) : V11
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (ADR) : CV24
Número de identificação do perigo (nº Kemler) : 50
Painéis cor de laranja : 
Código de restrição de túnel (ADR) : E
Código EAC : 1Y

- Transporte marítimo

Quantidades limitadas (IMDG) : 1 kg
Quantidades isentas (IMDG) : E2

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Packing instructions (IMDG)	: P002
IBC packing instructions (IMDG)	: IBC08
IBC special provisions (IMDG)	: B21, B4
Tank instructions (IMDG)	: T3
Tank special provisions (IMDG)	: TP33
EmS-No. (Fogo)	: F-A
EmS-No. (Derramamento)	: S-Q
Categoria de estiva (IMDG)	: A
Segregação (IMDG)	: SG38, SG49
Properties and observations (IMDG)	: Solids. Solid mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Harmful if swallowed.
MFAG-Nº	: 140

- Transporte aéreo

PCA Quantidades isentas (IATA)	: E2
PCA Quantidades limitadas (IATA)	: Y544
Quantidade máxima líquida por quantidade limitada PCA (IATA)	: 2.5kg
Instruções de embalagem PCA (IATA)	: 558
Quantidade máxima líquida PCA (IATA)	: 5kg
Instruções de embalagem CAO (IATA)	: 562
Quantidade máxima líquida CAO (IATA)	: 25kg
Provisão especial (IATA)	: A3, A803
Código do ERG (IATA)	: 5L

- Transporte por via fluvial

Código de classificação (ADN)	: O2
Disposições especiais (ADN)	: 511
Quantidades limitadas (ADN)	: 1 kg
Quantidades isentas (ADN)	: E2
Equipamento exigido (ADN)	: PP
Número de cones/luzes azuis (ADN)	: 0

- Transporte ferroviário

Código de classificação (RID)	: O2
Provisão especial (RID)	: 511
Quantidades isentas (RID)	: E2
Instruções de embalagem (RID)	: P002, IBC08
Disposições especiais de embalagem (RID)	: B4
Disposições relativas à embalagem mista (RID)	: MP10
Instruções para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: T3
Disposições especiais para tanques portáteis e containers para granéis (RID)	: TP33
Códigos de tanques para os tanques RID (RID)	: SGAN
Disposições especiais para as cisternas RID (RID)	: TU3
Categoria de transporte (RID)	: 2
Disposições especiais relativas ao transporte - Embalagens (RID)	: W11
Disposições especiais relativas ao transporte - Carga, descarga e manuseio (RID)	: CW24

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Colis express (Encomendas expresso) : CE10
(RID)

Número de identificação do perigo (RID) : 50

14.7. Transporte em massa de acordo com o Anexo II da Convenção MARPOL 73/78 e o Código IBC

Não aplicável

SEÇÃO 15: Informações sobre regulamentações

15.1. Normas de segurança, saúde e meio ambiente específicas para a substância ou mistura

15.1.1. Regulamentações da UE

Sem restrições segundo o anexo XVII do REACH

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure não integra a lista candidata do REACH

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure não é referido no Anexo XIV do REACH

15.1.2. Regulamentos Nacionais

Alemanha

12º Despacho de Aplicação da Lei Federal : Não sujeito ao 12.º BImSchV (Regulamento sobre os Acidentes Graves)
Alemã Relativa ao Controle de Imissões –
12.BImSchV

Holanda

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : A substância não é listada

SZW-lijst van mutagene stoffen : A substância não é listada

NIET-limitatieve lijst van voor de : A substância não é listada
voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding

NIET-limitatieve lijst van voor de : A substância não é listada
voortplanting giftige stoffen –
Vruchtbaarheid

NIET-limitatieve lijst van voor de : A substância não é listada
voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling

Dinamarca

Recomendações da Regulamentação : Jovens com idade inferior a 18 anos não estão autorizados a usar o produto
Dinamarquesa

15.2. Avaliação de segurança química

Nenhuma informação adicional disponível

SEÇÃO 16: Outras informações

Texto integral de frases R-, H e da UE:

BISMUTH SUBNITRATE Extra Pure

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

Eye Irrit. 2	Lesões oculares graves/irritação ocular, Categoria 2
Ox. Sol. 2	Sólidos Oxidantes, Categoria 2
Skin Irrit. 2	Corrosão/Irritação á pele, Categoria 2
STOT SE 3	Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição única, Categoria 3, Irritação do trato respiratório
H272	Pode agravar um incêndio, comburente
H315	Provoca irritação à pele
H319	Provoca irritação ocular grave
H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias
R36	Irritante para os olhos
R37	Irritante para as vias respiratórias
R38	Irritante para a pele
R8	Em contato com materiais inflamáveis pode causar incêndio
O	Oxidante
Xi	Irritante

Esta informação está baseada em nosso conhecimento atual e pretende descrever o produto tendo unicamente em vista os requisitos de saúde, segurança e meio ambiente. Não deve, portanto, ser interpretada como garantia de qualquer propriedade específica do produto.