

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão 4.4      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 5063097-00009      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 17.10.2019

---

### SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto : Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

#### Detalhes do fabricante ou do fornecedor

Empresa : MSD

Endereço : Rua Coronel Bento Soares, 530  
Cruzeiro - Sao Paulo - Brazil CEP 12730-340

Telefone : 908-740-4000

Número do telefone de emergência : 1-908-423-6000

Endereço de e-mail : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### Uso recomendado do produto químico e restrições de uso

Usos recomendados : Produto veterinário

Restrições sobre a utilização : Não aplicável

---

### SEÇÃO 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### Classificação do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida : Categoria 1 (Sistema nervoso central)

#### Elementos de rotulagem do GHS conforme Norma ABNT NBR 14725

Pictogramas de risco :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : H372 Provoca dano aos órgãos (Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução :

#### Prevenção:

P264 Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

#### Resposta de emergência:

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

**Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil)  
Formulation**

Versão 4.4      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 5063097-00009      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 17.10.2019

**Outros perigos que não resultam em classificação**

Nenhum conhecido.

**SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

Substância / Mistura : Mistura

**Componentes**

Nome químico	Nº CAS	Classificação	Concentração (% w/w)
Óxido hidróxido nitrato de bismuto	1304-85-4	Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Sistema nervoso central), Categoria 1	$\geq 50$ -< 70
Petróleo branco (petróleo)	8042-47-5		$\geq 20$ -< 30
Ácidos gordos, C14-26, sais de alumínio	97404-28-9		$\geq 1$ -< 5

**SEÇÃO 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

- Recomendação geral : Em caso de acidente ou indisposição, consultar imediatamente o médico.  
Consultar um médico se os sintomas persistirem ou se houver dúvidas.
- Se inalado : Se for inalado, procurar o ar puro.  
Consultar o médico se os sintomas persistirem.
- Em caso de contato com a pele : No caso de contato, lavar imediatamente a pele com sabão e muita água.  
Consultar o médico se os sintomas persistirem.
- Em caso de contato com o olho : Lavar os olhos com água como precaução.  
Consultar o médico se a irritação se desenvolver e persistir.
- Se ingerido : Se ingerido, NÃO provocar vômitos.  
Consultar o médico se os sintomas persistirem.  
Enxágue inteiramente a boca com água.
- Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.
- Proteção para o prestador de socorros : Os atendentes de primeiros socorros devem prestar atenção a sua própria proteção e usar o equipamento de proteção individual recomendado quando há risco de exposição (ver seção 8).
- Notas para o médico : Trate sintomaticamente e com apoio.

**SEÇÃO 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

- Meios adequados de extinção : água nebulizada  
Espuma resistente ao álcool

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 04.04.2023
4.4	30.09.2023	5063097-00009	Data da primeira emissão: 17.10.2019

Agentes de extinção inadequados	:	Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ) Substância química seca Nenhum conhecido.
Perigos específicos no combate a incêndios	:	A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.
Produtos perigosos da combustão	:	Óxidos de nitrogênio (NO <sub>x</sub> ) Óxidos metálicos Óxidos de carbono
Métodos específicos de extinção	:	Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor. Os recipientes fechados devem ser vaporizados com água. Remover contêineres não danificados da área de incêndio se for seguro fazer isso. Abandone a área.
Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.	:	Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio. Usar equipamento de proteção individual.

### SEÇÃO 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência	:	Usar equipamento de proteção individual. Seguir indicação de manipulação segura (ver seção 7) e recomendações para equipamento de proteção pessoal (ver seção 8).
Precauções ambientais	:	Evite a liberação para o meio ambiente. Evitar, caso seja mais seguro, dispersões ou derramamentos posteriores. Conter e descartar a água usada contaminada. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade importante de derramamento não puder ser controlada.
Métodos e materiais de contenção e limpeza	:	Embeber com material absorvente inerte. Para grandes derramamentos, providencie barreiras ou outro meio de contenção apropriado para evitar que o material se espalhe. Se o material represado puder ser bombeado, armazene o material recuperado em um recipiente adequado. Limpe o material restante do derramamento com material absorvente adequado. Regulamentos locais ou nacionais podem ser aplicados a liberações e descarte desse material, bem como aos materiais e aos itens empregados na limpeza de liberações. Você precisará determinar que normas são aplicáveis. As seções 13 e 15 deste SDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais.

### SEÇÃO 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão 4.4      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 5063097-00009      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 17.10.2019

- Medidas técnicas : Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.
- Ventilação local/total : Usar somente com ventilação adequada.
- Recomendações para manuseio seguro : Não inale as poeiras, fumos, gases, névoas, vapores ou aerossóis.  
Não ingira.  
Evitar o contato com os olhos.  
Evitar contato prolongado ou repetido com a pele.  
Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.  
Manusear de acordo com as boas práticas de higiene industrial e de segurança, com base nos resultados da avaliação de exposição no local de trabalho  
Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.  
Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente.
- Medidas de higiene : Caso a exposição a químicos seja provável durante o uso típico, fornecer sistemas de enxague dos olhos e duchas de segurança próximo ao espaço de trabalho.  
Não comer, beber ou fumar durante o uso.  
Lavar o vestuário contaminado antes de voltar a usá-lo.  
A operação eficaz de uma instalação deve incluir a revisão dos controles de engenharia, equipamento de proteção pessoal adequado, procedimentos de despimento e descontaminação adequados, monitoramento de de higiene industrial, supervisão médica e o uso de controles administrativos.
- Condições para armazenamento seguro : Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados.  
Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.
- Materiais a serem evitados : Não armazenar com os seguintes tipos de produtos:  
Substâncias e misturas auto-reativas  
Peróxidos orgânicos  
Explosivos  
Gases

### SEÇÃO 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

#### Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho

Componentes	Nº CAS	Tipo de valor (Forma de exposição)	Parâmetros de controle / Concentração permitida	Base
Petróleo branco (petróleo)	8042-47-5	TWA (Fração inalável)	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
Ácidos gordos, C14-26, sais de alumínio	97404-28-9	TWA (Fração respirável)	1 mg/m <sup>3</sup> (Alumínio)	ACGIH

- Medidas de controle de engenharia** : Use controles de engenharia factíveis para minimizar a exposição ao composto.  
Todos os controles de engenharia devem ser implementados

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão 4.4	Data da revisão: 30.09.2023	Número da FISPQ: 5063097-00009	Data da última edição: 04.04.2023 Data da primeira emissão: 17.10.2019
---------------	--------------------------------	-----------------------------------	---

---

pelo projeto da instalação e operados de acordo com os princípios GMT para proteger produtos, trabalhadores e o meio ambiente.

### Equipamento de Proteção Individual (EPI)

- Proteção respiratória : Em caso de indisponibilidade de exaustão local ou caso a avaliação de exposição demonstre valores fora dos limites recomendados, usar proteção respiratória.
- Filtro tipo : Combinado sob a forma de particulados e vapor orgânico
- Proteção das mãos  
Materiais : Luvas resistentes a químicos
- Proteção dos olhos : Use óculos de segurança com protetores laterais ou óculos. Se o ambiente de trabalho ou a atividade envolverem ambientes com poeira, névoa ou aerosol, use os óculos adequados.  
Vista uma máscara de proteção ou outra proteção de rosto inteiro se houver potencial de contato direto do rosto com poeiras, névoas ou aerossóis.
- Proteção do corpo e da pele : Uniforme de trabalho ou jaleco de laboratório.
- 

### SEÇÃO 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

- Aspecto : pasta
- Cor : Branco a amarelo claro
- Odor : dados não disponíveis
- Limite de Odor : dados não disponíveis
- pH : dados não disponíveis
- Ponto de fusão/congelamento : dados não disponíveis
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição : dados não disponíveis
- Ponto de inflamação : dados não disponíveis
- Taxa de evaporação : Não aplicável
- Inflamabilidade (sólido, gás) : dados não disponíveis
- Limite superior de explosividade / Limite de inflamabilidade superior : dados não disponíveis
- Limite inferior de explosividade / Limite de inflamabilidade inferior : dados não disponíveis

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão 4.4      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 5063097-00009      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 17.10.2019

---

Pressão de vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa do vapor	:	Não aplicável
Densidade relativa	:	dados não disponíveis
Densidade	:	dados não disponíveis
Solubilidade		
Solubilidade em água	:	dados não disponíveis
Coefficiente de partição (n-octanol/água)	:	Não aplicável
Temperatura de autoignição	:	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	:	dados não disponíveis
Viscosidade		
Viscosidade, cinemática	:	Não aplicável
Riscos de explosão	:	Não explosivo
Propriedades oxidantes	:	A substância ou mistura não está classificada como oxidante.
Peso molecular	:	dados não disponíveis
Tamanho da partícula	:	dados não disponíveis

---

### SEÇÃO 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade	:	Não classificado como perigo de reatividade.
Estabilidade química	:	Estável em condições normais.
Possibilidade de reações perigosas	:	Nenhum conhecido.
Condições a serem evitadas	:	Nenhum conhecido.
Materiais incompatíveis	:	Nenhum(a).
Produtos perigosos de decomposição	:	Não há produtos de decomposição perigosos.

---

### SEÇÃO 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre as possíveis rotas de exposição	:	Contato com a pele Ingestão Contato ocular
---	---	--

#### Toxicidade aguda

Não classificado com base nas informações disponíveis.

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão 4.4      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 5063097-00009      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 17.10.2019

---

### Componentes:

#### **Óxido hidróxido nitrato de bismuto:**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 423  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5,07 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 436  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

#### **Petróleo branco (petróleo):**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato): > 5.000 mg/kg
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade aguda por inalação
- Toxicidade aguda - Dérmica : DL50 (Coelho): > 2.000 mg/kg  
Avaliação: A substância ou mistura não apresenta toxicidade dérmica aguda

#### **Ácidos gordos, C14-26, sais de alumínio:**

- Toxicidade aguda oral : DL50 (Rato, fêmea): > 2.000 mg/kg  
Método: Diretriz de Teste de OECD 423  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes
- Toxicidade aguda - Inalação : CL50 (Rato): > 5,15 mg/l  
Duração da exposição: 4 h  
Atmosfera de teste: pó/névoa  
Método: Diretriz de Teste de OECD 403  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

#### **Corrosão/irritação à pele.**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Componentes:

#### **Óxido hidróxido nitrato de bismuto:**

- Espécie : epiderme humana reconstruída (RhE)  
Método : Diretriz de Teste de OECD 439
- Resultado : Não provoca irritação na pele

#### **Petróleo branco (petróleo):**

- Espécie : Coelho

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão 4.4      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 5063097-00009      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 17.10.2019

---

Resultado : Não provoca irritação na pele

### Ácidos gordos, C14-26, sais de alumínio:

Espécie : epiderme humana reconstruída (RhE)  
Método : Diretriz de Teste de OECD 431  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Espécie : epiderme humana reconstruída (RhE)  
Método : Diretriz de Teste de OECD 439  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

Resultado : Não provoca irritação na pele

### Lesões oculares graves/irritação ocular

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Componentes:

##### Óxido hidróxido nitrato de bismuto:

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos  
Método : Diretriz de Teste de OECD 405

##### Petróleo branco (petróleo):

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos

##### Ácidos gordos, C14-26, sais de alumínio:

Espécie : Coelho  
Resultado : Não irrita os olhos  
Método : Diretriz de Teste de OECD 405  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

### Sensibilização respiratória ou à pele

#### Sensibilização à pele.

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Sensibilização respiratória

Não classificado com base nas informações disponíveis.

#### Componentes:

##### Óxido hidróxido nitrato de bismuto:

Tipos de testes : Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)  
Rotas de exposição : Contato com a pele  
Espécie : Rato  
Método : Diretriz de Teste de OECD 429  
Resultado : negativo



## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão 4.4      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 5063097-00009      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 17.10.2019

---

### **Petróleo branco (petróleo):**

Tipos de testes : Teste de Buehler  
Rotas de exposição : Contato com a pele  
Espécie : Cobaia  
Resultado : negativo

### **Ácidos gordos, C14-26, sais de alumínio:**

Tipos de testes : Ensaio do Linfonodo Local (Local lymph node assay, LLNA)  
Rotas de exposição : Contato com a pele  
Espécie : Rato  
Método : Diretriz de Teste de OECD 429  
Resultado : negativo  
Observações : Baseado em dados de materiais semelhantes

### **Mutagenicidade em células germinativas**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### **Componentes:**

#### **Óxido hidróxido nitrato de bismuto:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 476  
Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 473  
Resultado: negativo

#### **Petróleo branco (petróleo):**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro  
Resultado: negativo

Genotoxicidade in vivo : Tipos de testes: Teste de micronúcleo em eritrócitos de mamíferos (teste citogenético in vivo)  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Injeção intraperitoneal  
Método: Diretriz de Teste de OECD 474  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

#### **Ácidos gordos, C14-26, sais de alumínio:**

Genotoxicidade in vitro : Tipos de testes: Teste de mutação reversa bacteriana (AMES)

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 04.04.2023
4.4	30.09.2023	5063097-00009	Data da primeira emissão: 17.10.2019

---

Método: Diretriz de Teste de OECD 471  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro  
Método: Diretriz de Teste de OECD 476  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

### **Carcinogenicidade**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### **Componentes:**

#### **Petróleo branco (petróleo):**

Espécie : Rato  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 24 Meses  
Resultado : negativo

### **Toxicidade à reprodução**

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### **Componentes:**

#### **Óxido hidróxido nitrato de bismuto:**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 414  
Resultado: negativo

#### **Petróleo branco (petróleo):**

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de reprodução de geração um  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Contato com a pele  
Resultado: negativo

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Desenvolvimento embrionário  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Resultado: negativo

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão 4.4      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 5063097-00009      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 17.10.2019

---

### Ácidos gordos, C14-26, sais de alumínio:

Efeitos na fertilidade : Tipos de testes: Estudo de toxicidade de dose repetida combinada com o teste de triagem de desenvolvimento/reprodução de toxicidade  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 422  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

Efeitos sobre o desenvolvimento do feto : Tipos de testes: Teste de triagem de toxicidade de reprodução/desenvolvimento  
Espécie: Rato  
Via de aplicação: Ingestão  
Método: Diretriz de Teste de OECD 414  
Resultado: negativo  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Provoca dano aos órgãos (Sistema nervoso central) por exposição repetida ou prolongada.

### Componentes:

#### Óxido hidróxido nitrato de bismuto:

Órgãos-alvo : Sistema nervoso central  
Avaliação : Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

### Toxicidade em dosagem repetitiva

### Componentes:

#### Petróleo branco (petróleo):

Espécie : Rato  
LOAEL : 160 mg/kg  
Via de aplicação : Ingestão  
Duração da exposição : 90 Dias

Espécie : Rato  
LOAEL :  $\geq 1$  mg/l  
Via de aplicação : Inalação (poeira/névoa/fumo)  
Duração da exposição : 4 Sems.  
Método : Diretriz de Teste de OECD 412

### Ácidos gordos, C14-26, sais de alumínio:

Espécie : Rato

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão 4.4      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 5063097-00009      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 17.10.2019

---

Via de aplicação :  $\geq 1000$  mg/kg  
Duração da exposição : Ingestão  
Observações : 42 Dias  
Baseado em dados de materiais semelhantes

### Perigo por aspiração

Não classificado com base nas informações disponíveis.

### Experiência com exposição humana

#### Componentes:

##### Óxido hidróxido nitrato de bismuto:

Ingestão : Órgãos-alvo: Sangue  
Sintomas: Metahemoglobinemia  
Órgãos-alvo: Sistema nervoso central  
Sintomas: Distúrbios neurológicos

---

## SEÇÃO 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

### Ecotoxicidade

#### Componentes:

##### Óxido hidróxido nitrato de bismuto:

Toxicidade para os peixes : LL50 (Danio rerio (peixe-zebra)):  $> 137$  mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Substância teste: Fração acomodada em água  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : EL50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)):  $> 137$  mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Substância teste: Fração acomodada em água  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)):  $> 137$  mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Substância teste: Fração acomodada em água  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)):  $> 137$  mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Substância teste: Fração acomodada em água  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD

##### Petróleo branco (petróleo):

Toxicidade para os peixes : CL50 (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)):  $> 100$  mg/l  
Duração da exposição: 96 h  
Método: Diretriz de Teste de OECD 203

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 04.04.2023
4.4	30.09.2023	5063097-00009	Data da primeira emissão: 17.10.2019

---

- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. : CE50 (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): > 100 mg/l  
Duração da exposição: 48 h  
Método: Diretrizes para o teste 202 da OECD
- Toxicidade para as algas/plantas aquáticas : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde)): 100 mg/l  
Duração da exposição: 72 h  
Método: Diretrizes para o teste 201 da OECD
- Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica) : NOEC (Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris)): 1.000 mg/l  
Duração da exposição: 28 d
- Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica) : NOEC (Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia)): 1.000 mg/l  
Duração da exposição: 21 d

### Persistência e degradabilidade

#### Componentes:

##### **Petróleo branco (petróleo):**

- Biodegradabilidade : Resultado: Não rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 31 %  
Duração da exposição: 28 d

##### **Ácidos gordos, C14-26, sais de alumínio:**

- Biodegradabilidade : Resultado: Rapidamente biodegradável.  
Biodegradação: 81,2 %  
Duração da exposição: 28 d  
Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B  
Observações: Baseado em dados de materiais semelhantes

### Potencial bioacumulativo

#### Componentes:

##### **Ácidos gordos, C14-26, sais de alumínio:**

- Coefficiente de partição (n-octanol/água) : log Pow: > 7  
Observações: Cálculo

### Mobilidade no solo

dados não disponíveis

### Outros efeitos adversos

dados não disponíveis

---

## SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos de disposição

- Resíduos : Não descarregar os resíduos no esgoto.

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão 4.4      Data da revisão: 30.09.2023      Número da FISPQ: 5063097-00009      Data da última edição: 04.04.2023  
Data da primeira emissão: 17.10.2019

---

Embalagens contaminadas : Fazer a disposição observando de acordo com a autoridade responsável local.  
Recipientes vazios devem ser encaminhados para um local de manipulação de resíduos sólidos aprovado para reciclagem ou descarte.  
Se não diversamente especificado: Descartar como se se tratasse de produto não utilizado.

---

### SEÇÃO 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

#### Regulamentos internacionais

##### UNRTDG

Não regulado como produto perigoso

##### IATA-DGR

Não regulado como produto perigoso

##### Código-IMDG

Não regulado como produto perigoso

#### Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não aplicável ao produto conforme abastecimento.

#### Regulamento nacional

##### ANTT

Não regulado como produto perigoso

#### Precauções especiais para os usuários

Não aplicável

---

### SEÇÃO 15. REGULAMENTAÇÕES

#### Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Lista Nacional de Agentes Cancerígenos para Humanos - (LINACH) : Não aplicável

Brasil. Lista de Produtos Químicos Controlados pela Polícia Federal : Não aplicável

#### Os componentes deste produto aparecem nos seguintes inventários:

AICS : não determinado

DSL : não determinado

IECSC : não determinado

---

### SEÇÃO 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Data da revisão : 30.09.2023

---

## Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 04.04.2023
4.4	30.09.2023	5063097-00009	Data da primeira emissão: 17.10.2019

Formato da data : dd.mm.aaaa

### Informações complementares

Origens das informações-chave para compilar esta folha de dados : Dados técnicos internos, dados de resultados de busca de Fichas de Informações de Segurança (SDSs) de matéria-prima, eChem Portal da OECD e Agência Europeia de Produtos Químicos, <http://echa.europa.eu/>

### Texto completo de outras abreviações

ACGIH : Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA

ACGIH / TWA : média de 8 horas, ponderada de tempo

AIIC - Inventário Australiano de Químicos Industriais; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagénico ou tóxico para a reprodução; DIN - Norma do Instituto Alemão de Normalização; DSL - Lista de Substâncias Domésticas (Canadá); ECx - Concentração associada pela resposta de x%; ELx - Taxa de carregamento associada à resposta de x%; EmS - Procedimento de Emergência; ENCS - Substâncias Químicas Novas e Existentes (Japão); ErCx - Concentração associada à resposta de taxa de crescimento de x%; ERG - Guia de Respostas de Emergência; GHS - Sistema Globalmente Harmonizado; GLP - Boa Prática Laboratorial; IARC - Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer; IATA - Associação Internacional do Transporte Aéreo; IBC - Código Internacional para a Construção e Equipamento de Navios que Transportam Substâncias Químicas Perigosas a Granel; IC50 - concentração média máxima inibitória; ICAO - Organização Internacional da Aviação Civil; IECSC - Relação de Substâncias Químicas Existentes na China; IMDG - Código Marítimo Internacional de Mercadorias Perigosas; IMO - Organização Marítima Internacional; ISHL - Lei de Saúde e Segurança Industrial (Japão); ISO - Organização Internacional para a Padronização; KECI - Relação de Químicos Existentes na Coreia; LC50 - Concentração Letal de 50% de uma população de teste; LD50 - Dose Letal de 50% de uma População de teste (Dose Letal Média); MARPOL - Convenção Internacional para a Prevenção de Poluição dos Navios; n.o.s. - N.E.: Não especificado; Nch - Norma Chilena; NO(A)EC - Concentração máxima que não é observado nenhum efeito (adverso); NO(A)EL - Nivel máximo que não é observado nenhum efeito (adverso); NOELR - Taxa de Carregamento que não é observado nenhum efeito; NOM - Norma Oficial Mexicana; NTP - Programa Nacional de Toxicologia; NZIoC - Relação de Químicos da Nova Zelândia; OECD - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico; OPPTS - Gabinete de Segurança Química e Prevenção à Poluição; PBT - Substância Persistente, Bioacumulativa e Tóxica; PICCS - Relação de Substâncias Químicas e Químicos das Filipinas; (Q)SAR - Relações (Quantitativas) entre Estrutura Química e Atividade Biológica ; REACH - Regulamento (CE) No 1907/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho a propósito do Registro, da Avaliação, Autorização, e Restrição de Químicos; SADT - Temperatura de Decomposição Autoacelerada; SDS - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; TECL - Inventário de Químicos Existente na Tailândia; TSCA - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas (Estados Unidos); UN - Nações Unidas; UNRTDG - Recomendações para o Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas; vPvB - Muito Persistentes e Muito Bioacumulativos; WHMIS - Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos no Local de Trabalho

As informações fornecidas nesta ficha de segurança estão corretas até onde podemos aferir, informar e acreditar na data de sua publicação. As informações destinam-se apenas como orientação para manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação

## **Bismuth Subnitrate (with Mineral Oil) Formulation**

Versão	Data da revisão:	Número da FISPQ:	Data da última edição: 04.04.2023
4.4	30.09.2023	5063097-00009	Data da primeira emissão: 17.10.2019

---

seguros e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade de qualquer tipo. As informações fornecidas referem-se apenas ao material específico identificado no topo da ficha de segurança (SDS) e podem não ser válidas, quando o material for usado em combinação com outros materiais, ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto. Os usuários de materiais devem analisar as informações e recomendações no contexto específico de sua forma pretendida de manuseio, uso, processamento e armazenamento, incluindo uma avaliação da adequação do material da ficha de segurança (SDS) no produto final do usuário, se for o caso.

BR / Z9