

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 mai 2021

## 1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** Bismuth Nitrate, 0.05M
- **Code du produit:** S88505
- **Utilisations recommandés et restrictions d'usage**
- **Utilisations recommandés:** Produits chimiques pour laboratoires
- **Restrictions d'usage:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**  
AquaPhoenix Scientific, Inc.  
860 Gitts Run Road  
Hanover, PA 17331 USA  
Tel +1 (717)632-1291  
Toll-Free: (866)632-1291  
info@aquaphoenixsci.com
- **Distributeur:**  
Fisher Science Education  
6771 Silver Crest Road,  
Nazareth, PA 18064  
(800) 955-1177
- **Numéro d'appel d'urgence:**  
ChemTel Inc.  
(800)255-3924 (North America)  
+1 (813)248-0585 (International)

## 2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**  
Met. Corr.1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
Skin Corr. 1C H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.  
Eye Dam. 1 H318 Provoque des lésions oculaires graves.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH**  
Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS05

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Mentions de danger**  
H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- **Conseils de prudence**  
P234 Conserver uniquement dans le récipient d'origine.  
P260 Ne pas respirer les brouillards/vapeurs/aérosols.  
P264 Se laver soigneusement après manipulation.

(suite page 2)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 mai 2021

**Nom du produit: Bismuth Nitrate, 0.05M**

(suite de la page 1)






- P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux.
- P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
- P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/se doucher.
- P304+P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.
- P305+P351+P338 EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
- P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
- P363 Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
- P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
- P405 Garder sous clef.
- P406 Stocker dans un récipient résistant à la corrosion/récipient avec doublure intérieure résistant à la corrosion.
- P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **Autres dangers** Il n'y a pas d'autres dangers identifiés qui sont ne pas classifiés.

### 3 Composition/informations sur les composants

· **Caractérisation chimique: Mélanges**

· **Composants:**

7697-37-2	acide nitrique  Ox. Liq. 2, H272  Acute Tox. 3, H331  Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314; Eye Dam. 1, H318	3.92%
10035-06-0	Nitrate de bismuth  Ox. Sol. 2, H272  Eye Irrit. 2A, H319	3.45%
7732-18-5	eau	92.63%

· **Indications complémentaires:**

Pour les ingrédients listés, les pourcentages exacts sont considérés confidentiels et sont non divulgués  
 Pour le libellé des Mentions de dangers citées, se référer au rubrique 16.

### 4 Premiers secours

· **Description des premiers secours**

· **Remarques générales:** Aucune mesure particulière n'est requise.

· **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.

· **Après contact avec la peau:**

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

Laver immédiatement à l'eau.

En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.

Demander de l'aide médicale d'urgence pour des blessures ou des cloques ouverte.

· **Après contact avec les yeux:**

(suite page 3)

## Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 mai 2021

### Nom du produit: Bismuth Nitrate, 0.05M

(suite de la page 2)

Protéger l'oeil intact.

Enlever les lentilles de contact si porté.

Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.

· **Après ingestion:**

Rincer la bouche et boire ensuite d'eau en abondance.

Ne pas faire vomir, demander d'urgence une assistance médicale.

· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Effet corrosif sur la peau et les muqueuses.

Toux

Méthémoglobinémie

Troubles gastro intestinaux en cas d'ingestion.

· **Risques**

Risque de perforation gastrique.

Provoque des lésions oculaires graves.

· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Le cas échéant, administrer de l'oxygène.

Surveillance médicale pendant au moins 48 heures.

En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.

### 5 Mesures de lutte contre l'incendie

· **Moyens d'extinction**

· **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.

· **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:**

Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

La matière/le produit est un comburant à l'état sec.

· **Conseils aux pompiers**

· **Équipement spécial de sécurité:**

Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

Porter un vêtement de protection totale.

### 6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

· **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

En cas de déversement grand, utiliser un appareil de protection respiratoire contre les effets de vapeurs/poussière/aérosol.

Veiller à une aération suffisante.

Prendre toutes précautions pour éviter de mélanger avec des matières combustibles.

· **Précautions pour la protection de l'environnement:**

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

· **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Utilisez calcaire pour neutraliser et / ou absorber le déversement.

Le matériau neutralisé est un oxydant.

(suite page 4)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 mai 2021

**Nom du produit: Bismuth Nitrate, 0.05M**

(suite de la page 3)

Mettre dans des conteneurs spéciaux de récupération ou d'élimination.

· **Référence à d'autres rubriques**

Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le rubrique 7.

Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le rubrique 8.

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le rubrique 13.

## 7 Manipulation et stockage

· **Manipulation:**

· **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

N'employer que dans des secteurs bien aérés.

Éviter de verser ou de pulvériser dans des locaux fermés.

Éviter la formation d'aérosols.

· **Préventions des incendies et des explosions:**

Aucune mesure particulière n'est requise.

La matière/le produit est un comburant à l'état sec.

· **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

· **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**

Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.

N'utiliser que des emballages spécialement agréés pour la matière/le produit.

Matériau ne convenant pas pour les emballages: l'aluminium.

Matériau ne convenant pas pour les emballages: l'acier.

· **Indications concernant le stockage commun:**

Ne pas stocker avec des alcalis (lessives).

Ne pas stocker avec les matières inflammables.

Ne pas conserver avec des métaux.

· **Autres indications sur les conditions de stockage:**

Tenir les emballages hermétiquement fermés.

Stocker au frais et au sec dans des fûts bien fermés.

· **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

· **Paramètres de contrôle**

· **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

Le constituant suivant est le seul constituant du produit pour lequel une limite d'exposition PEL, TLV ou autre est recommandée.

**7697-37-2 acide nitrique**

EL (Canada)	Valeur momentanée: 4 ppm Valeur à long terme: 2 ppm
EV (Canada)	Valeur momentanée: 10 mg/m <sup>3</sup> , 4 ppm Valeur à long terme: 5 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm
PEL (U.S.A.)	Valeur à long terme: 5 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm
REL (U.S.A.)	Valeur momentanée: 10 mg/m <sup>3</sup> , 4 ppm Valeur à long terme: 5 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm
TLV (U.S.A.)	Valeur momentanée: 10 mg/m <sup>3</sup> , 4 ppm

(suite page 5)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 mai 2021

**Nom du produit: Bismuth Nitrate, 0.05M**

(suite de la page 4)

LMPE (Mexique)	Valeur à long terme: 5.2 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm
	Valeur momentanée: 4 ppm
	Valeur à long terme: 2 ppm

### · Contrôles de l'exposition

#### · Mesures générales de protection et d'hygiène:

- Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits chimiques.
- Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
- Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
- Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
- Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

#### · Mesures d'ingénierie spécifiques: Prévoir une ventilation suffisante.

#### · Protection respiratoire: Non requise en conditions normales d'utilisation.

#### · Protection des mains:



Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

#### · Matériau des gants

- Gants en néoprène
- Caoutchouc fluoré (Viton)
- Gants laminés.
- Caoutchouc nitrile

#### · Protection des yeux:

Les lentilles de contact ne devraient pas être portées.



Lunettes de protection

Suivez les directives nationales pertinentes concernant l'utilisation de lunettes de protection.

#### · Protection du corps: Vêtement de protection résistant aux acides

#### · Limitation et contrôle de l'exposition environnementale

Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 9 Propriétés physiques et chimiques

### · Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

#### · Aspect:

· <b>Forme:</b>	Liquide
· <b>Couleur:</b>	Incolore
· <b>Odeur:</b>	Acre
· <b>Seuil olfactif:</b>	Non déterminé.

· <b>valeur du pH à 20 °C (68 °F):</b>	<2
· <b>Point de fusion/point de congélation:</b>	Non déterminé.
· <b>Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:</b>	100 °C (212 °F)

· <b>Point d'éclair</b>	Le produit n'est pas inflammable.
-------------------------	-----------------------------------

(suite page 6)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 mai 2021

**Nom du produit: Bismuth Nitrate, 0.05M**

(suite de la page 5)

· <b>Inflammabilité (solide, gaz):</b>	Non applicable.
· <b>Température d'inflammation:</b>	Non déterminé.
· <b>Température de décomposition:</b>	Non déterminé.
· <b>Propriétés explosives:</b>	Le produit n'est pas explosif.
· <b>Limites d'explosion:</b>	
<b>Inférieure:</b>	Non déterminé.
<b>Supérieure:</b>	Non déterminé.
· <b>Propriétés comburantes</b>	Non-oxydante.
· <b>Pression de vapeur à 20 °C (68 °F):</b>	23 hPa (17.3 mm Hg)
· <b>Densité:</b>	
<b>Densité relative</b>	Non déterminé.
<b>Densité de vapeur:</b>	Non déterminé.
<b>Taux d'évaporation:</b>	Non déterminé.
· <b>Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:</b>	Entièrement miscible
· <b>Coefficient de partage: n-octanol/eau:</b>	Non déterminé.
· <b>Viscosité:</b>	
<b>Dynamique:</b>	Non déterminé.
<b>Cinématique:</b>	Non déterminé.
· <b>Autres informations</b>	Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Stabilité chimique** Ce produit est stable dans des conditions normales.
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**  
Pas de décomposition en cas de stockage et de manipulation conformes.
- **Possibilité de réactions dangereuses**  
Réactions aux alcalis (lessives alcalines).  
Réactions au contact de certains métaux.  
Corrode les métaux.  
Réagit avec les matières organiques.  
La matière/le produit est un comburant à l'état sec.  
En cas de fort échauffement au-delà du point de décomposition, il y a possibilité de dégagement de vapeurs toxiques.
- **Conditions à éviter** Une chaleur excessive.
- **Matières incompatibles:**  
Les métaux.  
Alcalis  
Matières organiques
- **Produits de décomposition dangereux:**  
Seulement en cas d'incendie:  
Oxydes nitriques (NOx)

(suite page 7)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 mai 2021

**Nom du produit: Bismuth Nitrate, 0.05M**

Fumée d'oxyde métallique toxique

(suite de la page 6)

## 11 Informations toxicologiques

### · Informations sur les effets toxicologiques

- **Toxicité aiguë** Peut être nocif par inhalation.
- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:** Aucun.
- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Effet corrosif sur la peau et les muqueuses.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Provoque des lésions oculaires graves.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**  
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### · Catégories cancérogènes

#### · IARC (Centre international de recherche sur le Cancer)

Aucun des composants n'est listé.

#### · NTP (Programme National de Toxicologie)

Aucun des composants n'est listé.

#### · OSHA-Ca (l'Occupational Safety & Health Administration)

Aucun des composants n'est listé.

### · Voies d'exposition probables

Ingestion  
Inhalation.  
Contact oculaire.  
Contact cutané.

### · Effets aigus (toxicité aiguë, irritation et corrosivité)

Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

### · Toxicité par administration répétée

Pas d'autres informations importantes disponibles.

### · Mutagénicité sur les cellules germinales

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### · Cancérogénicité

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### · Toxicité pour la reproduction

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### · Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### · Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

### · Danger par aspiration

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

## 12 Informations écologiques

### · Toxicité

- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

(suite page 8)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 mai 2021

**Nom du produit: Bismuth Nitrate, 0.05M**

(suite de la page 7)

· **Autres indications écologiques:**

· **Indications générales:**

Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une augmentation de la valeur du pH. Une valeur du pH élevée est nocive pour les organismes aquatiques. Dans la dilution de la concentration utilisée, la valeur du pH est réduite considérablement: après l'utilisation du produit, les eaux résiduelles arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.

· **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

## 13 Considérations relatives à l'élimination

· **Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

Les utilisateurs de ce matériel ont la responsabilité de disposer tout produit non-utilisé, des résidus et des conteneurs en conformité avec toutes les lois et réglementations locales, provinciales et fédérales pertinentes en matière de traitement, de stockage et d'élimination des déchets dangereux et non dangereux. Les matières résiduelles doivent être considérées comme dangereuses sauf spécifié contraires.

· **Emballages non nettoyés:**

· **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

## 14 Informations relatives au transport

· **Numéro ONU**

· DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA UN3264

· **Désignation officielle de transport de l'ONU**

· DOT Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Nitric acid, Bismuth Nitrate)

· ADR/RID/ADN, IMDG, IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID, Bismuth Nitrate)

· **Classe(s) de danger pour le transport**

· DOT



· **Classe** 8

· **Étiquette** 8

· **ADR/RID/ADN**



(suite page 9)



# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 mai 2021

**Nom du produit: Bismuth Nitrate, 0.05M**

(suite de la page 8)

· **Classe** 8 (C1)  
 · **Étiquette** 8

· **IMDG, IATA**



· **Classe** 8  
 · **Étiquette** 8

· **Groupe d'emballage**  
 · **DOT, ADR/RID/ADN, IMDG, IATA** III

· **Dangers pour l'environnement:** Non applicable.

· **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Matières corrosives.  
 · **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 80  
 · **No EMS:** F-A,S-B  
 · **Segregation groups** Acids

· **Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC** Non applicable.

## 15 Informations relatives à la réglementation

· **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**  
 · États-Unis  
 · SARA

· **SARA 302 Substance Très Dangereuse**

Aucun des composants n'est listé.

· **Section 313 (Annonces chimiques toxiques spécifiques):**

7697-37-2 acide nitrique

· **Liste TSCA:**

7697-37-2 acide nitrique

7732-18-5 eau

· **Proposition 65, l'état de Californie**

· **Substances connues pour causer le cancer:**

Aucun des composants n'est listé.

· **Substances connues pour causer une toxicité sur les organes reproducteurs féminins:**

Aucun des composants n'est listé.

· **Substances connues pour causer une toxicité sur les organes reproducteurs masculins:**

Aucun des composants n'est listé.

(suite page 10)

# Fiches de Données de Sécurité

Selon les règlements OSHA HCS (29CFR 1910.1200) et SIMDUT 2015

Révision: 28 mai 2021

**Nom du produit: Bismuth Nitrate, 0.05M**

(suite de la page 9)

· **Substances connues pour causer une toxicité sur le développement:**

Aucun des composants n'est listé.

· **EPA (Agence de protection de l'environnement)**

Aucun des composants n'est listé.

· **IARC (Centre international de recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est listé.

· **Liste intérieure des substances (DSL) du Canada**

10035-06-0 | Nitrate de bismuth

\*

## 16 Autres informations

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

· **Acronymes et abréviations:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.

DOT: Département américain de transport

IATA: l'Association du transport aérien international

CAS: Chemical Abstracts Service, une division de l'American Chemical Society

LD50: Dose létale médiane

LC50: Concentration létale médiane

OSHA: Administration de la santé et de la sécurité occupationnelle / Occupational Safety &amp; Health Administration (États-Unis)

Ox. Liq. 2: Liquides comburants – Catégorie 2

Ox. Sol. 2: Matières solides comburantes – Catégorie 2

Met. Corr. 1: Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux – Catégorie 1

Acute Tox. 3: Toxicité aiguë - inhalation – Catégorie 3

Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1A

Skin Corr. 1C: Corrosion cutanée/irritation cutanée – Catégorie 1C

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 1

Eye Irrit. 2A: Lésions oculaires graves/irritation oculaire – Catégorie 2A

· **Sources**

Site Web, European Chemicals Agency (<http://echa.europa.eu/>)Site Web, US EPA Substance Registry Services (services d'EPA pour les registrations des substances) (<http://ofmpub.epa.gov/sorinternet/registry/substreg/home/overview/home.do>)

Site Web, Chemical Abstracts Registry, American Chemical Society (Registre des abstracts chimiques, Société chimique d'Amérique)

(<https://www.cas.org>)

Patty's Industrial Hygiene, 6th ed., Rose, Vernon, ed. ISBN: 978-0-470-07488-6

Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons, 8th Ed., Klaassen, Curtis D., ed., ISBN: 978-0-07-176923-5.

Informations, y inclure les FDS, des fabricants spécifiques