

**Bismuth Subnitrate Formulation**

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 05/02/2016

---

**SECTION 1. IDENTIFICATION**

Nom du produit : Bismuth Subnitrate Formulation  
Autres moyens d'identification : Donnée non disponible

**Détails concernant le fabricant ou le fournisseur**

Nom de société du fournisseur : Merck & Co., Inc  
Adresse : 126 E. Lincoln Avenue  
Rahway, New Jersey U.S.A. 07065  
Téléphone : +1-908-740-4000  
Numéro de téléphone en cas d'urgence : +1-908-423-6000  
Adresse de courrier électronique : EHSDATASTEWARD@merck.com

**Utilisation recommandée du produit chimique et restrictions d'utilisation**

Utilisation recommandée : produit vétérinaire  
Restrictions d'utilisation : Sans objet

---

**SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS****Classement SGH en conformité avec les règlements sur les produits dangereux**

Toxicité systémique sur un organe cible précis - exposition répétée : Catégorie 1 (Système nerveux central)

**Éléments étiquette SGH**

Pictogrammes de danger :



Mot indicateur : Danger

Déclarations sur les risques : H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système nerveux central) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Déclarations sur la sécurité : **Prévention:**  
P260 Ne pas respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs ou aérosols.  
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

**Intervention:**

P314 Consulter un médecin en cas de malaise.

**Élimination:**

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 05/02/2016

P501 Éliminer le contenu et le récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

### Autres dangers

Inconnu.

## SECTION 3. COMPOSITION/INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Substance/mélange : Mélange

### Composants

Nom Chimique	Nom commun/Synonyme	No. CAS	Concentration (% w/w)
Oxyde de nitrate de l'hydroxyde de bismuth	Sous-nitrate de bismuth	1304-85-4	$\geq 60 - < 80$ *
Pétrolatum	Donnée non disponible	8009-03-8	$\geq 10 - < 30$ *
Oxyde de zinc	Monoxyde de zinc	1314-13-2	$\geq 5 - < 10$ *
Alcool benzylique	Benzène-méthanol	100-51-6	$\geq 1 - < 5$ *

\* La concentration ou la plage de concentration réelle est retenue en tant que secret industriel

## SECTION 4. PREMIERS SOINS

- Conseils généraux : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin.  
Si les symptômes persistent ou si le moindre doute existe, consulter un médecin.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact, rincer immédiatement la peau avec du savon et beaucoup d'eau.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.  
Faire appel à une assistance médicale si de l'irritation se développe et persiste.
- En cas d'ingestion : En cas d'ingestion, NE PAS faire vomir.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.  
Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.
- Symptômes et effets les plus importants, aigus et différés : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent faire attention à se protéger et doivent utiliser l'équipement recommandé de protection individuelle lorsqu'il existe un risque d'exposition (voir chapitre 8).
- Avis aux médecins : Effectuer un traitement symptomatique et d'appoint.

## SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/09/2022
3.10	10/01/2022	656834-00019	Date de la première parution: 05/02/2016

---

- |  |   |  |
|--|---|--|
| Moyen d'extinction approprié                           | : | Eau pulvérisée<br>Mousse résistant à l'alcool<br>Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )<br>Poudre chimique d'extinction   |
| Moyens d'extinction inadéquats                         | : | Inconnu.   |
| Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie | : | Une exposition aux produits de combustion peut être dangereuse pour la santé.  |
| Produits de combustion dangereux                       | : | Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )<br>Oxydes métalliques<br>Oxydes de carbone   |
| Méthodes spécifiques d'extinction                      | : | Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement immédiat.<br>Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée.<br>Déplacer les contenants non-endommagés de la zone de l'incendie, s'il est possible de le faire sans danger.<br>Évacuer la zone. |
| Équipement de protection spécial pour les pompiers     | : | En cas d'incendie, porter un appareil respiratoire autonome.<br>Utiliser un équipement de protection personnelle.  |
- 

### SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

- |   |   |  |
|---|---|--|
| Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence | : | Utiliser un équipement de protection personnelle.<br>Suivez les conseils de manipulation (voir chapitre 7) et les recommandations en matière d'équipement de protection (voir chapitre 8).   |
| Précautions pour la protection de l'environnement                           | : | Éviter le rejet dans l'environnement.<br>Éviter un déversement ou une fuite supplémentaire, si cela est possible sans danger.<br>Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer.<br>Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.   |
| Méthodes et matières pour le confinement et le nettoyage                    | : | Absorber avec un absorbant inerte.<br>Pour les déversements importants, installer des digues ou d'autres méthodes de confinement pour empêcher la propagation du produit. Si le produit endigué peut être pompé, entreposer le produit récupéré dans un récipient approprié.<br>Nettoyer les substances restantes du déversement à l'aide d'un absorbant approprié.<br>Des lois et règlements locaux ou nationaux peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage.<br>Vous devrez déterminer quels règlements sont applicables.<br>Les sections 13 et 15 de cette fiche signalétique fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales. |
- 

### SECTION 7. MANIPULATION ET ENTREPOSAGE

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 05/02/2016

- Mesures d'ordre technique : Voir les mesures d'ingénierie dans la section MESURES DE CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.
- Ventilation locale/totale : N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate.
- Conseils pour une manipulation sans danger : Ne pas respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs ou aérosols.  
 Ne pas avaler.  
 Éviter le contact avec les yeux.  
 Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau.  
 Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
 A manipuler conformément aux normes d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité, sur la base des résultats de l'évaluation de l'exposition du lieu de travail.  
 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.  
 Prenez soin de prévenir les déversements, les déchets et de minimiser les rejets dans l'environnement.
- Conditions de stockage sûres : Garder dans des contenants proprement étiquetés.  
 Entreposer en prenant en compte les particularités des législations nationales.
- Matières à éviter : Ne pas stocker avec les types de produits suivants :  
 Oxydants forts  
 Substances et mélanges auto-réactifs  
 Peroxydes organiques  
 Produits explosifs  
 Gaz

## SECTION 8. MESURES DE CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

## Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composants	No. CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle / Concentration admissible	Base
Pétrolatum	8009-03-8	TWA (Brouillard)	5 mg/m <sup>3</sup>	CA AB OEL
		STEL (Brouillard)	10 mg/m <sup>3</sup>	CA AB OEL
		VEMP (Brouillard)	5 mg/m <sup>3</sup>	CA QC OEL
		VECD (Brouillard)	10 mg/m <sup>3</sup>	CA QC OEL
		TWA (Brouillard)	1 mg/m <sup>3</sup>	CA BC OEL
		TWA (Fraction inhalable)	5 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		Oxyde de zinc	1314-13-2	TWA (Respirable)
STEL (Respirable)	10 mg/m <sup>3</sup>			CA AB OEL
TWA (Respirable)	2 mg/m <sup>3</sup>			CA BC OEL
STEL (Respirable)	10 mg/m <sup>3</sup>			CA BC OEL

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 05/02/2016

		pirable)		
		VEMP (poussière respirable)	2 mg/m <sup>3</sup>	CA QC OEL
		VECD (poussière respirable)	10 mg/m <sup>3</sup>	CA QC OEL
		TWA (Fraction respirable)	2 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH
		STEL (Fraction respirable)	10 mg/m <sup>3</sup>	ACGIH

**Mesures d'ordre technique** : Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.  
 Minimiser les concentrations d'exposition en milieu de travail.

**Équipement de protection individuelle**

Protection respiratoire : Si une ventilation locale par aspiration adéquate n'est pas disponible ou si l'évaluation de l'exposition démontre des expositions au-delà des lignes directrices recommandées, utiliser une protection respiratoire.

    Filtre de type : Type mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques

Protection des mains

    Matériau : Gants résistants aux produits chimiques

    Remarques : Le choix du type de gants de protection contre les produits chimiques doit être effectué en fonction de la concentration et de la quantité des substances dangereuses propres aux postes de travail. Le temps de pénétration dans les gants n'a pas été établi. Changer souvent de gants. Dans le cas d'applications spéciales, il est recommandé de se renseigner auprès du fabricant de gants sur les propriétés des gants de protection indiqués ci-dessus en matière de résistance aux produits chimiques. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée.

Protection des yeux : Porter les équipements de protection individuelle suivants:  
 Lunettes de sécurité

Protection de la peau et du corps : Nettoyer soigneusement la peau après tout contact avec le produit.

Mesures d'hygiène : Si une exposition aux produits chimiques est probable pendant l'utilisation typique, fournir des systèmes de nettoyage oculaire et des douches de sécurité proches du lieu de travail.  
 Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation.  
 Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.

**SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

Aspect : pâte

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/09/2022
3.10	10/01/2022	656834-00019	Date de la première parution: 05/02/2016

---

Couleur	:	blanc
Odeur	:	Pétrole
Seuil de l'odeur	:	Donnée non disponible
pH	:	Donnée non disponible
Point de fusion/congélation	:	Donnée non disponible
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition	:	Donnée non disponible
Point d'éclair	:	Sans objet
Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Non classé comme risque d'inflammabilité
Inflammabilité (liquides)	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	Donnée non disponible
Densité de vapeur relative	:	Donnée non disponible
Densité relative	:	Donnée non disponible
Densité	:	Donnée non disponible
Solubilité		
Solubilité dans l'eau	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage (n-octanol/eau)	:	Sans objet
Température d'auto-inflammation	:	Donnée non disponible
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
Viscosité		
Viscosité, cinématique	:	Donnée non disponible
Propriétés explosives	:	Non explosif
Propriétés comburantes	:	La substance ou le mélange n'es pas classé(e) comme un oxydant.

**Bismuth Subnitrate Formulation**

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 05/02/2016

---

Taille des particules : Donnée non disponible

---

**SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

Réactivité : Non répertorié comme un risque au niveau de la réactivité.  
Stabilité chimique : Stable dans des conditions normales.  
Possibilité de réactions dangereuses : Peut réagir avec les agents oxydants forts.  
Conditions à éviter : Inconnu.  
Produits incompatibles : Oxydants  
Produits de décomposition dangereux : Aucun produit dangereux de décomposition n'est connu.

---

**SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****Informations sur les voies possibles d'exposition**

Contact avec la peau  
Ingestion  
Contact avec les yeux

**Toxicité aiguë**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2,000 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : Estimation de la toxicité aiguë: > 5 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère d'essai: poussières/brouillard  
Méthode: Méthode de calcul

**Composants:****Oxyde de nitrate de l'hydroxyde de bismuth:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2,000 mg/kg  
Méthode: Directives du test 423 de l'OECD  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5.07 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère d'essai: poussières/brouillard  
Méthode: Directives du test 436 de l'OECD  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Pétrolatum:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5,000 mg/kg  
Méthode: Directives du test 401 de l'OECD  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Bismuth Subnitrate Formulation**

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 05/02/2016

---

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Rat): > 2,000 mg/kg  
Méthode: Directives du test 402 de l'OECD  
Évaluation: La substance ou le mélange ne présente aucune toxicité aiguë par voie cutanée  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Oxyde de zinc:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5,000 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5.7 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère d'essai: poussières/brouillard  
Évaluation: La substance ou le mélange ne présente aucune toxicité aiguë par inhalation

Toxicité cutanée aiguë : DL50 (Rat): > 2,000 mg/kg  
Méthode: Directives du test 402 de l'OECD  
Évaluation: La substance ou le mélange ne présente aucune toxicité aiguë par voie cutanée

**Alcool benzylique:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 1,620 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 4.178 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère d'essai: poussières/brouillard  
Méthode: Directives du test 403 de l'OECD

**Corrosion et/ou irritation de la peau**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Oxyde de nitrate de l'hydroxyde de bismuth:**

Espèce : Epiderme humain reconstitué (RHE)

Méthode : Directives du test 439 de l'OECD

Résultat : Pas d'irritation de la peau

**Pétrolatum:**

Espèce : Lapin

Méthode : Directives du test 404 de l'OECD

Résultat : Pas d'irritation de la peau

Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

**Oxyde de zinc:**

Espèce : Lapin

Méthode : Directives du test 404 de l'OECD

Résultat : Pas d'irritation de la peau



**Bismuth Subnitrate Formulation**

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 05/02/2016

---

**Alcool benzylique:**

Espèce : Lapin  
Méthode : Directives du test 404 de l'OECD  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

**Lésion/irritation grave des yeux**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Oxyde de nitrate de l'hydroxyde de bismuth:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Pas d'irritation des yeux  
Méthode : Directives du test 405 de l'OECD

**Pétrolatum:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Pas d'irritation des yeux  
Méthode : Directives du test 405 de l'OECD  
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

**Oxyde de zinc:**

Espèce : Lapin  
Résultat : Pas d'irritation des yeux  
Méthode : Directives du test 405 de l'OECD

**Alcool benzylique:**

Espèce : Lapin  
Résultat : De l'irritation des yeux réversible en dedans de 21 jours  
Méthode : Directives du test 405 de l'OECD

**Sensibilisation cutanée ou respiratoire****Sensibilisation de la peau**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Sensibilisation des voies respiratoires**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Oxyde de nitrate de l'hydroxyde de bismuth:**

Type d'essai : Test du ganglion lymphatique local (TGLL)  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Souris  
Méthode : Directives du test 429 de l'OECD  
Résultat : négatif

**Pétrolatum:**

Type d'essai : Test de Buehler  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Cobaye

**Bismuth Subnitrate Formulation**

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 05/02/2016

---

Résultat : négatif  
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

**Oxyde de zinc:**

Type d'essai : Essai de maximisation  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Cobaye  
Méthode : Directives du test 406 de l'OECD  
Résultat : négatif

**Alcool benzylique:**

Type d'essai : Essai de maximisation  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Cobaye  
Méthode : Directives du test 406 de l'OECD  
Résultat : négatif

**Mutagenécité de la cellule germinale**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Oxyde de nitrate de l'hydroxyde de bismuth:**

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Type d'essai: Test de mutation génique sur cellule de mammifère, in vitro  
Méthode: Directives du test 476 de l'OECD  
Résultat: négatif

Type d'essai: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Méthode: Directives du test 473 de l'OECD  
Résultat: négatif

**Pétrolatum:**

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Génotoxicité in vivo : Type d'essai: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)  
Espèce: Souris  
Voie d'application: Injection intrapéritonéale  
Méthode: Directives du test 474 de l'OECD  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Bismuth Subnitrate Formulation**

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 05/02/2016

---

**Oxyde de zinc:**

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Résultat: négatif

Type d'essai: Test de mutation génique sur cellule de mammifère, in vitro

Méthode: Directives du test 476 de l'OECD

Résultat: équivoque

Type d'essai: Test d'aberration chromosomique in vitro

Résultat: équivoque

Génotoxicité in vivo : Type d'essai: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)  
Espèce: Rat  
Voie d'application: inhalation (poussière/brume/émanations)  
Méthode: Directives du test 474 de l'OECD  
Résultat: négatif

Type d'essai: Mutagénicité (essai de cytogénétique in vivo sur la moelle osseuse de mammifère - analyse chromosomique)

Espèce: Rat

Voie d'application: inhalation (poussière/brume/émanations)

Résultat: positif

Type d'essai: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)

Espèce: Souris

Voie d'application: Injection intrapéritonéale

Méthode: Directives du test 474 de l'OECD

Résultat: négatif

Mutagénicité de la cellule germinale - Évaluation : Les données ne soutiennent pas le classement comme un mutagène des cellules germinales.

**Alcool benzylique:**

Génotoxicité in vitro : Type d'essai: Test de mutation bactérienne inverse (AMES)  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type d'essai: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)  
Espèce: Souris  
Voie d'application: Injection intrapéritonéale  
Résultat: négatif

**Cancérogénicité**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Pétrolatum:**

Espèce : Rat

Voie d'application : Ingestion

Durée d'exposition : 2 années

**Bismuth Subnitrate Formulation**

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 05/02/2016

---

Résultat : négatif

**Oxyde de zinc:**

Espèce : Souris  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 1 années  
Résultat : négatif  
Remarques : Selon les données provenant de matières similaires

**Alcool benzylique:**

Espèce : Souris  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 103 semaines  
Méthode : Directives du test 451 de l'OECD  
Résultat : négatif

**Toxicité pour la reproduction**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Composants:****Oxyde de nitrate de l'hydroxyde de bismuth:**

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Étude de toxicité à doses répétées combinées avec test de dépistage de toxicité de reproduction et/ou développement  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Développement embryofœtal  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Méthode: Directives du test 414 de l'OECD  
Résultat: négatif

**Pétrolatum:**

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Test de dépistage de la toxicité sur la reproduction et le développement  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Développement embryofœtal  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Contact avec la peau  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Oxyde de zinc:**

**Bismuth Subnitrate Formulation**

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 05/02/2016

---

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Étude de la toxicité sur la reproduction sur deux générations  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Développement embryofœtal  
Espèce: Rat  
Voie d'application: inhalation (poussière/brume/émanations)  
Méthode: Directives du test 414 de l'OECD  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

**Alcool benzylique:**

Effets sur la fertilité : Type d'essai: Fécondité/développement embryonnaire précoce  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Incidences sur le développement fœtal : Type d'essai: Développement embryofœtal  
Espèce: Souris  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif

**STOT - exposition unique**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**STOT - exposition répétée**

Risque avéré d'effets graves pour les organes (Système nerveux central) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

**Composants:****Oxyde de nitrate de l'hydroxyde de bismuth:**

Organes cibles : Système nerveux central  
Évaluation : Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

**Oxyde de zinc:**

Évaluation : Aucun effet significatif n'a été observé sur la santé des animaux à des concentrations de 0,2 mg/l/6h/jour ou moins.

**Bismuth Subnitrate Formulation**

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
Date de la première parution: 05/02/2016

---

**Toxicité à dose répétée****Composants:****Pétrolatum:**

Espèce : Rat  
NOAEL : 5,000 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 2 a

**Oxyde de zinc:**

Espèce : Rat, mâle  
NOAEL : 0.0015 mg/l  
Voie d'application : inhalation (poussière/brume/émanations)  
Durée d'exposition : 3 mois  
Méthode : Directives du test 413 de l'OECD

**Alcool benzylique:**

Espèce : Rat  
NOAEL : 1.072 mg/l  
Voie d'application : inhalation (poussière/brume/émanations)  
Durée d'exposition : 28 jours  
Méthode : Directives du test 412 de l'OECD

**Toxicité par aspiration**

Non répertorié selon les informations disponibles.

**Évaluation de l'exposition humaine****Produit:**

Ingestion : Symptômes: L'absorption du produit dans le corps peut conduire à la formation de méthémoglobine laquelle, en concentration élevée, entraîne une cyanose., Peut causer, Troubles neurologiques, Troubles hématologiques, effets sur le sang, effets sur le système nerveux central, Méthémoglobinémie

**Composants:****Oxyde de nitrate de l'hydroxyde de bismuth:**

Ingestion : Organes cibles: Sang  
Symptômes: Méthémoglobinémie  
Organes cibles: Système nerveux central  
Symptômes: Troubles neurologiques

---

**SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES****Écotoxicité****Composants:****Oxyde de nitrate de l'hydroxyde de bismuth:**

Toxicité pour les poissons : LL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 137 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau

---

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/09/2022
3.10	10/01/2022	656834-00019	Date de la première parution: 05/02/2016

---

Méthode: Directives du test 203 de l'OECD

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : EL50 (*Daphnia magna* (Puce d'eau)): > 137 mg/l  
 Durée d'exposition: 48 h  
 Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : EL50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Algues vertes)): > 137 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOELR (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Algues vertes)): > 137 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201

### Pétrolatum:

Toxicité pour les poissons : LL50 (*Pimephales promelas* (Vairon à grosse tête)): > 100 mg/l  
 Durée d'exposition: 96 h  
 Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau  
 Méthode: Directives du test 203 de l'OECD  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (*Daphnia magna* (Puce d'eau)): > 10,000 mg/l  
 Durée d'exposition: 48 h  
 Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : NOEL (*Pseudokirchneriella subcapitata* (Algues vertes)): >= 100 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC (*Daphnia magna* (Puce d'eau)): 10 mg/l  
 Durée d'exposition: 21 jr  
 Substance d'essai: Fraction adaptée à l'eau  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

### Oxyde de zinc:

Toxicité pour les poissons : CL50: > 0.1 - 1 mg/l  
 Durée d'exposition: 96 h  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 05/02/2016

- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 0.136 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): > 0.01 - 0.1 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC (Jordanella floridae (poisson-étoile)): > 0.01 - 0.1 mg/l  
 Durée d'exposition: 14 Sem.  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)): > 0.01 - 0.1 mg/l  
 Durée d'exposition: 7 jr  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires

### Alcool benzylique:

- Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 460 mg/l  
 Durée d'exposition: 96 h
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Puce d'eau)): 230 mg/l  
 Durée d'exposition: 48 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 202
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 770 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (Algues vertes)): 310 mg/l  
 Durée d'exposition: 72 h  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 201
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC (Daphnia magna (Puce d'eau)): 51 mg/l  
 Durée d'exposition: 21 jr  
 Méthode: OCDE Ligne directrice 211

### Persistance et dégradabilité

#### Composants:

#### **Pétrolatum:**

- Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.  
 Biodégradation: 31 %  
 Durée d'exposition: 28 jr  
 Méthode: Directives du test 301F de l'OECD  
 Remarques: Selon les données provenant de matières similaires



## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 05/02/2016

### Alcool benzylique:

Biodégradabilité : Résultat: Facilement biodégradable.  
 Biodégradation: 92 - 96 %  
 Durée d'exposition: 14 jr

### Potentiel bioaccumulatif

#### Composants:

#### Oxyde de zinc:

Bioaccumulation : Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)  
 Coefficient de bioconcentration (BCF): 78 - 2,060

### Alcool benzylique:

Coefficient de partage (n-octanol/eau) : log Pow: 1.05

### Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### Autres effets néfastes

Donnée non disponible

## SECTION 13. CONSIDERATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### Méthodes d'élimination

Déchets de résidus : Éliminer le produit conformément avec la réglementation locale en vigueur.  
 Emballages contaminés : Les contenants vides doivent être acheminés vers une installation certifiée de traitement des déchets en vue de leur élimination ou recyclage.  
 Sans autres précisions : Jeter comme un produit non utilisé.

## SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### Réglementations internationales

#### UNRTDG

No. UN : UN 3077  
 Nom d'expédition : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
 (Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)  
 Classe : 9  
 Groupe d'emballage : III  
 Étiquettes : 9

#### IATA-DGR

UN/ID No. : UN 3077  
 Nom d'expédition : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.  
 (Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)  
 Classe : 9  
 Groupe d'emballage : III  
 Étiquettes : Miscellaneous  
 Instructions de conditionne- : 956

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/09/2022
3.10	10/01/2022	656834-00019	Date de la première parution: 05/02/2016

ment (avion cargo)  
 Instructions de conditionnement (avion de ligne) : 956  
 Dangereux pour l'environnement : oui

### Code IMDG

No. UN : UN 3077  
 Nom d'expédition : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
 (Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)  
 Classe : 9  
 Groupe d'emballage : III  
 Étiquettes : 9  
 EmS Code : F-A, S-F  
 Polluant marin : oui

### Transport en vrac en vertu de l'Annexe II des règles MARPOL 73/78 et du code IBC

Non applicable pour le produit tel qu'il est fourni.

### Réglementation nationale

#### TDG

No. UN : UN 3077  
 Nom d'expédition : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.  
 (Oxyde de zinc, 2,6-Di-tert-butyl-p-crésol)  
 Classe : 9  
 Groupe d'emballage : III  
 Étiquettes : 9  
 Code ERG : 171  
 Polluant marin : oui(Oxyde de zinc, 2,6-Di-tert-butyl-p-crésol)

### Précautions spéciales pour les utilisateurs

La ou les classes de transport décrites ici sont de nature informationnelles seulement, et basées seulement sur les propriétés du produit non-emballé comme il est décrit dans la FTSS. Les classes de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles de l'emballage et des variations dans les règlements régionaux ou étatiques.

## SECTION 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

AICS : non établi(e)

DSL : non établi(e)

IECSC : non établi(e)

## SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS

### Texte complet d'autres abréviations

ACGIH : États-Unis. ACGIH, valeurs limites d'exposition (TLV)

CA AB OEL : Canada. Alberta, Code de santé et de sécurité au travail (tab-

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 3.10      Date de révision: 10/01/2022      Numéro de la FDS: 656834-00019      Date de dernière parution: 04/09/2022  
 Date de la première parution: 05/02/2016

	leau 2 : VLE)
CA BC OEL	: Canada. LEP Colombie Britannique
CA QC OEL	: Québec. Règlement sur la santé et la sécurité du travail, Annexe 1 Partie 1: Valeurs d'exposition admissibles des contaminants de l'air
ACGIH / TWA	: Moyenne pondérée dans le temps de 8 h
ACGIH / STEL	: Limite d'exposition à court terme
CA AB OEL / TWA	: Limite d'exposition professionnelle de 8 heures
CA AB OEL / STEL	: Limite d'exposition professionnelle de 15 minutes
CA BC OEL / TWA	: Moyenne pondérée dans le temps de 8 h
CA BC OEL / STEL	: limite d'exposition à court terme
CA QC OEL / VEMP	: Valeur d'exposition moyenne pondérée
CA QC OEL / VECD	: Valeur d'exposition de courte durée

AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ANTT - Agence nationale du transport routier du Brésil; ASTM - Société américaine pour l'analyse des matériaux; bw - Poids corporel; CMR - Carcinogène, mutagène ou agent toxique pour le système reproductif; DIN - Norme de l'institut allemand de normalisation; DSL - Liste intérieure des substances (Canada); ECx - Concentration associée avec une réponse de x %; ELx - Taux de chargement associé avec une réponse de x %; EmS - Plan d'urgence; ENCS - Liste des substances chimiques existantes et nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée avec une réponse de taux de croissance de x %; ERG - Guide du plan d'urgence; GHS - Système à harmonisation globale; GLP - Bonne pratique de laboratoire; IARC - Agence internationale de recherche sur le cancer; IATA - Association internationale du transport aérien; IBC - Code international de la construction et des équipements pour les bateaux transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice de 50 %; ICAO - Organisation internationale de l'aviation civile; IECSC - Inventaire des produits chimiques existants de la Chine; IMDG - Code maritime international des marchandises dangereuses; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Loi sur la santé et la sécurité industrielle (Japon); ISO - Organisation internationale pour la normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques existants de la Corée; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale médiane); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution provenant des bateaux; n.o.s. - Sans autres précisions; Nch - Norme chilienne; NO(A)EC - Aucun effet de la concentration (indésirable) observé; NO(A)EL - Aucun effet du niveau (indésirable) observé; NOELR - Aucun effet observable du taux de chargement; NOM - Norme mexicaine officielle; NTP - Programme toxicologique nationale; NZIoC - Inventaire des produits chimiques de la Nouvelle Zélande; OECD - Organisation pour la coopération et le développement économique; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et de la prévention de la pollution; PBT - Substance persistante, bioaccumulative et toxique; PICCS - Inventaire des produits chimiques et des substances chimiques des Philippines; (Q)SAR - (Quantitative) Relation structure/activité; REACH - Règlement (CE) no. 1907/2006 du parlement européen et du conseil relatif à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; SADT - Température de décomposition auto-accélération; SDS - Fiche technique de santé-sécurité; TCSI - Inventaire des produits chimiques de Taïwan; TDG - Transport de marchandises dangereuses; TECI - Inventaire des produits chimiques existants de la Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Nations unies; UNRTDG - Recommandations des Nations unies pour le transport de marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulatif; WHMIS - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche signalétique : Données techniques internes, données provenant des FTSS de produit brut, résultats de recherche du Portail eChem de l'OCDE et de l'agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 04/09/2022
3.10	10/01/2022	656834-00019	Date de la première parution: 05/02/2016

---

Date de révision : 10/01/2022  
Format de la date : mm/jj/aaaa

Les renseignements contenus dans cette fiche technique santé-sécurité sont, à notre connaissance, selon nos informations et croyances, justes, à la date de leur publication. Ces renseignements sont fournis comme un guide pour la manipulation, l'utilisation, le traitement, le stockage, le transport, l'élimination et le rejet sans danger du produit, et ne doivent pas être considérés comme une quelconque garantie ou une quelconque norme de qualité. Les renseignements fournis concernent seulement le produit spécifique identifié au début de cette FTSS et pourraient ne pas être valables lorsque le produit de la FTSS est utilisé en association avec un ou plusieurs autres produits ou dans un quelconque procédé, sauf en cas de mention dans le texte. Les utilisateurs du produit doivent évaluer les renseignements et les recommandations à la lumière du contexte spécifique de la manipulation, l'utilisation, le traitement et le stockage prévus, comprenant une évaluation du caractère approprié du produit de cette FTSS dans le produit final de l'utilisateur, s'il y a lieu.

CA / 3F