

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

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

#### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : Bismuth Subnitrate Formulation

#### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisation de la substance/du mélange : produit vétérinaire

Restrictions d'emploi recommandées : Non applicable

#### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : MSD  
Industrie Nord 1  
6105 Schachen - Switzerland

Téléphone : +41 41 499 97 97

Adresse e-mail de la personne responsable de FDS : EHSDATASTEWARD@msd.com

#### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

+1-908-423-6000

---

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

##### Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Sensibilisation cutanée, Catégorie 1

H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 1

H372: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 2

H411: Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

##### Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :



## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

Mention d'avertissement	:	Danger
Mentions de danger	:	H317 Peut provoquer une allergie cutanée. H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence	:	<b>Prévention:</b> P273 Éviter le rejet dans l'environnement. P280 Porter des gants de protection. <b>Intervention:</b> P314 Consulter un médecin en cas de malaise. P333 + P313 En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: consulter un médecin. P362 + P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Bismuth hydroxyde nitrate oxyde  
Alcool benzylique

### 2.3 Autres dangers

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

---

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2 Mélanges

#### Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

Bismuth hydroxyde nitrate oxyde	1304-85-4 215-136-8	STOT RE 1; H372 (Système nerveux central)	>= 50 - < 70
Oxyde de zinc	1314-13-2 215-222-5 030-013-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 2,5 - < 10
Alcool benzylique	100-51-6 202-859-9 603-057-00-5	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317  Estimation de la toxicité aiguë  Toxicité aiguë par voie orale: 1.200 mg/kg	>= 1 - < 10
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	128-37-0 204-881-4	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410  Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique): 1 Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 0,1 - < 0,25

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des premiers secours

- Conseils généraux : En cas d'accident ou de malaise, consulter immédiatement un médecin.  
Si les symptômes persistent ou en cas de doute, consulter un médecin.
- Protection pour les secouristes : Les secouristes doivent veiller à se protéger et utiliser l'équipement de protection individuelle recommandé lorsqu'un risque d'exposition existe (voir chapitre 8).

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

- 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.  
Enlever les vêtements et les chaussures contaminés.  
Faire appel à une assistance médicale.  
Laver les vêtements avant de les remettre.  
Nettoyer méticuleusement les chaussures avant de les réutiliser.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.  
Si une irritation se développe et persiste, consulter un médecin.
- 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.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Risques : Peut provoquer une allergie cutanée.  
Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

### 4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Traitements : Effectuer un traitement symptomatique et d'appoint.

---

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée  
Mousse résistant à l'alcool  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Poudre chimique sèche
- Moyens d'extinction inappropriés : Aucun(e) à notre connaissance.

### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- 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>)  
Oxydes de métaux  
Oxydes de carbone

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

### 5.3 Conseils aux pompiers

- Équipements de protection particuliers des pompiers : En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome. Utiliser un équipement de protection individuelle.
- Méthodes spécifiques d'extinction : Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche. Les récipients fermés peuvent être refroidis par eau pulvérisée. Eloigner les contenants de la zone de feu si cela peut se faire sans risque. Évacuer la zone.

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

### 6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

- Précautions individuelles : Utiliser un équipement de protection individuelle. Suivez les conseils de manipulation (voir chapitre 7) et les recommandations en matière d'équipement de protection (voir chapitre 8).

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

- Précautions pour la protection de l'environnement : Éviter le rejet dans l'environnement. Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est possible en toute sécurité. Retenir l'eau de lavage contaminée et l'éliminer. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

- Méthodes de nettoyage : Enlever avec un absorbant inerte. 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. Nettoyer les substances résiduelles du déversement à l'aide d'un absorbant approprié. Des réglementations locales ou nationales peuvent s'appliquer au déversement et à l'élimination de ce produit, de même qu'aux matériaux et objets utilisés pour le nettoyage. Vous devrez déterminer quelle réglementation est applicable. Les rubriques 13 et 15 de cette fiche de données de sécurité fournissent des informations concernant certaines exigences locales ou nationales.

### 6.4 Référence à d'autres rubriques

Voir les rubriques: 7, 8, 11, 12 et 13.

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

#### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures d'ordre technique : Voir les mesures techniques à la rubrique CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE.
- Ventilation locale/totale : N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate.
- Conseils pour une manipulation sans danger : Eviter le contact avec la peau et les vêtements.  
Éviter de respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs ou aérosols.  
Ne pas avaler.  
Éviter le contact avec les yeux.  
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.
- 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. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre.

#### 7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

- Exigences concernant les aires de stockage et les conteneurs : Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés. Stocker en tenant compte des législations nationales spécifiques.
- Précautions pour le stockage en commun : Ne pas stocker avec les types de produits suivants :  
Oxydants forts  
Substances et mélanges autoréactifs  
Peroxydes organiques  
Explosifs  
Gaz

#### 7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

- Utilisation(s) particulière(s) : Donnée non disponible

---

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1 Paramètres de contrôle

##### Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Oxyde de zinc	1314-13-2	VME (fumées)	3 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

		alvéolaires)		
	Information supplémentaire: Institut national de sécurité et de santé au travail, Administration de la sécurité et de la santé au travail			
		VLE (fumées alvéolaires)	3 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Institut national de sécurité et de santé au travail, Administration de la sécurité et de la santé au travail			
Alcool benzylique	100-51-6	VME	5 ppm 22 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé., Institut national de sécurité et de santé au travail, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.			
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	128-37-0	VME (poussières inhalables)	10 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Cancérogène, Catégorie 2, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.			
		VLE (poussières inhalables)	40 mg/m3	CH SUVA
	Information supplémentaire: Cancérogène, Catégorie 2, Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du foetus.			

### Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Bismuth hydroxyde nitrate oxyde	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	2,7 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,67 mg/m3
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	5 mg/kg p.c./jour
Oxyde de zinc	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	5 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	0,5 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	83 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	2,5 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	83 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	0,83 mg/kg p.c./jour
Alcool benzylique	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	22 mg/m3
	Travailleurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	110 mg/m3
	Travailleurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	8 mg/kg p.c./jour

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

	Travailleurs	Contact avec la peau	Aigu - effets systémiques	40 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	5,4 mg/m3
	Consommateurs	Inhalation	Aigu - effets systémiques	27 mg/m3
	Consommateurs	Contact avec la peau	Long terme - effets systémiques	4 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Contact avec la peau	Aigu - effets systémiques	20 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	4 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Aigu - effets systémiques	20 mg/kg p.c./jour
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	3,5 mg/m3
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,5 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets systémiques	0,86 mg/m3
	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	0,25 mg/kg p.c./jour
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	0,25 mg/kg p.c./jour

### Concentration prédictive sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Bismuth hydroxyde nitrate oxyde	Eau douce	0,137 mg/l
	Eau douce - intermittent	1,37 mg/l
	Eau de mer	0,014 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	17,5 mg/l
	Sédiment d'eau douce	14176,5 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	1417,7 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	120,3 mg/kg poids sec (p.s.)
	Oral(e) (Empoisonnement secondaire)	33,3 Aliments mg / kg
Oxyde de zinc	Eau douce	20,6 µg/l
	Eau de mer	6,1 µg/l
	Station de traitement des eaux usées	100 µg/l
	Sédiment d'eau douce	117,8 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	56,5 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	35,6 mg/kg poids sec (p.s.)
Alcool benzylique	Eau douce	1 mg/l
	Eau de mer	0,1 mg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	2,3 mg/l
	Station de traitement des eaux usées	39 mg/l

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

	Sédiment d'eau douce	5,27 mg/kg
	Sédiment marin	0,527 mg/kg
	Sol	0,456 mg/kg
Pétrolatum	Oral(e) (Empoisonnement secondaire)	9,33 Aliments mg / kg
2,6-Di-tert-butyl-p-crésol	Eau douce	0,199 µg/l
	Utilisation/rejet intermittent(e)	0,02 µg/l
	Eau de mer	0,02 µg/l
	Station de traitement des eaux usées	0,17 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,0996 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	0,00996 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	0,04769 mg/kg poids sec (p.s.)
	Oral(e) (Empoisonnement secondaire)	8,33 Aliments mg / kg

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.  
Réduire au minimum les concentrations d'exposition au travail.

#### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Porter les équipements de protection individuelle suivants:  
Lunettes de sécurité  
L'équipement doit être conforme à la norme EN SN 166

Protection des mains

Matériel : Gants résistant 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 n'a pas été déterminé pour le produit. Changer souvent de gants! Dans le cas d'applications spéciales, il est recommandé de se renseigner auprès du fabricant de gants sur la résistance aux produits chimiques des gants de protection indiqués ci-dessus. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail.

Protection de la peau et du corps

: Choisissez des vêtements de protection appropriés sur base des données de résistance chimique et d'une évaluation du potentiel d'exposition locale.  
Il est important d'éviter tout contact avec la peau en utilisant des vêtements de protection imperméables (gants, tabliers, bottes, etc.).

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.  
Le filtre doit être conforme à SN EN 14387

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

Filtre de type : Type mixte protégeant des particules et des vapeurs organiques (A-P)

---

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique : pâte  
Couleur : blanc  
Odeur : à odeur de pétrole  
Seuil olfactif : Donnée non disponible  
Point de fusion/point de congélation : Donnée non disponible  
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition : Donnée non disponible  
Inflammabilité (solide, gaz) : Non classé comme danger 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  
Point d'éclair : Non applicable  
Température d'auto-inflammation : Donnée non disponible  
Température de décomposition : Donnée non disponible  
pH : Donnée non disponible  
Viscosité  
Viscosité, cinématique : Donnée non disponible  
Solubilité(s)  
Hydrosolubilité : Donnée non disponible  
Coefficient de partage: n- : Non applicable

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

octanol/eau

Pression de vapeur : Donnée non disponible  
Densité relative : Donnée non disponible  
Densité : Donnée non disponible  
Densité de vapeur relative : Donnée non disponible  
Caractéristiques de la particule  
Taille des particules : Donnée non disponible

### 9.2 Autres informations

Explosifs : Non explosif  
Propriétés comburantes : La substance ou le mélange n'est pas classé comme comburant.  
Taux d'évaporation : Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1 Réactivité

Non classé comme danger de réactivité.

### 10.2 Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

### 10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Peut réagir avec les agents oxydants forts.

### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

### 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

---

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

### 11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Informations sur les voies d'exposition probables : Contact avec la peau  
Ingestion  
Contact avec les yeux

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

### Toxicité aiguë

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: > 2.000 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

#### Composants:

##### **Bismuth hydroxyde nitrate oxyde:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 423  
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5,07 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 436  
Remarques: Selon les données provenant de composants 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 de test: poussières/brouillard  
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

##### **Alcool benzylique:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): 1.200 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5,4 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 403  
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

##### **2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 6.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 401

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 2.000 mg/kg  
Méthode: OCDE ligne directrice 402  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

### Corrosion cutanée/irritation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### Composants:

##### **Bismuth hydroxyde nitrate oxyde:**

Espèce : Epiderme humain reconstitué (RHE)  
Méthode : OCDE ligne directrice 439  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

##### **Oxyde de zinc:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

##### **Alcool benzylique:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Pas d'irritation de la peau

##### **2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 404  
Résultat : Pas d'irritation de la peau  
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

### **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### Composants:

##### **Bismuth hydroxyde nitrate oxyde:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Pas d'irritation des yeux

##### **Oxyde de zinc:**

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Pas d'irritation des yeux

##### **Alcool benzylique:**

Espèce : Lapin

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Irritant pour les yeux, réversible en 21 jours

### 2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:

Espèce : Lapin  
Méthode : OCDE ligne directrice 405  
Résultat : Pas d'irritation des yeux  
Remarques : Selon les données provenant de composants similaires

### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

#### Sensibilisation cutanée

Peut provoquer une allergie cutanée.

#### Sensibilisation respiratoire

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### Composants:

##### Bismuth hydroxyde nitrate oxyde:

Type de Test : Essai de stimulation locale des ganglions lymphatiques (LLNA)  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Souris  
Méthode : OCDE ligne directrice 429  
Résultat : négatif

##### Oxyde de zinc:

Type de Test : Test de Maximalisation  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Cochon d'Inde  
Méthode : OCDE ligne directrice 406  
Résultat : négatif

##### Alcool benzylique:

Type de Test : Test patch d'application cutanée répétée sur l'humain (HRIPT)  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Humain  
Résultat : positif  
  
Evaluation : Taux de sensibilisation de la peau bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme

##### 2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:

Type de Test : Test patch d'application cutanée répétée sur l'humain (HRIPT)  
Voies d'exposition : Contact avec la peau  
Espèce : Humain  
Résultat : négatif

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

### **Mutagénicité sur les cellules germinales**

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### **Composants:**

##### **Bismuth hydroxyde nitrate oxyde:**

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

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères  
Méthode: OCDE ligne directrice 476  
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Méthode: OCDE ligne directrice 473  
Résultat: négatif

##### **Oxyde de zinc:**

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

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères  
Méthode: OCDE Ligne directrice 476  
Résultat: équivoque

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Résultat: équivoque

##### Génotoxicité in vivo

: Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Inhalation (poussière/buée/fumée)  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

Type de Test: Mutagénicité (Essai cytogénétique in vivo sur la moelle osseuse de mammifère - Analyse chromosomique)  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Inhalation (poussière/buée/fumée)  
Résultat: positif

Type de Test: Test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifères (test cytogénétique in vivo)  
Espèce: Souris  
Voie d'application: Injection intrapéritonéale  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif

Mutagénicité sur les cellules : L'analyse de la valeur probante ne reconnaît pas la classifica-

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

germinales- Evaluation tation en tant que mutagène sur des cellules germinales.

### **Alcool benzylique:**

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

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

### **2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:**

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

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules de mammifères  
Résultat: négatif

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Résultat: négatif

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Mutagénicité (Essai cytogénétique in vivo sur la moelle osseuse de mammifère - Analyse chromosomique)  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif

### **Cancérogénicité**

Non classé sur la base des informations disponibles.

### **Composants:**

#### **Oxyde de zinc:**

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

#### **Alcool benzylique:**

Espèce : Souris  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 103 semaines  
Méthode : OCDE ligne directrice 451  
Résultat : négatif

#### **2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:**

Espèce : Rat

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 22 Mois  
Résultat : négatif

### Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### Composants:

##### **Bismuth hydroxyde nitrate oxyde:**

Effets sur la fertilité : Type de Test: 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 du fœtus : Type de Test: Développement embryo-fœtal  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: négatif

##### **Oxyde de zinc:**

Effets sur la fertilité : Type de Test: Test de la toxicité reproductive portant sur deux générations  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Développement embryo-fœtal  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Inhalation (poussière/buée/fumée)  
Méthode: OCDE ligne directrice 414  
Résultat: négatif  
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

##### **Alcool benzylique:**

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

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Développement embryo-fœtal  
Espèce: Souris

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif

### 2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:

- Effets sur la fertilité : Type de Test: Test de la toxicité reproductive portant sur deux générations  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif
- Incidence sur le développement du fœtus : Type de Test: Développement embryo-fœtal  
Espèce: Rat  
Voie d'application: Ingestion  
Résultat: négatif

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

Non classé sur la base des informations disponibles.

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

Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

#### Composants:

##### Bismuth hydroxyde nitrate oxyde:

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

##### Oxyde de zinc:

- Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 0,2 mg/l/6h/d ou moins.

##### 2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:

- Evaluation : Aucun effet significativement dangereux pour la santé n'a été observé chez les animaux à des concentrations de 100 mg/kg de poids corporel ou moins.

### Toxicité à dose répétée

#### Composants:

##### Oxyde de zinc:

- Espèce : Rat, mâle  
NOAEL : 0,0015 mg/l  
Voie d'application : Inhalation (poussière/buée/fumée)  
Durée d'exposition : 3 mois  
Méthode : OCDE ligne directrice 413

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

### Alcool benzylique:

Espèce : Rat  
NOAEL : 1,072 mg/l  
Voie d'application : Inhalation (poussière/buée/fumée)  
Durée d'exposition : 28 jours  
Méthode : OCDE ligne directrice 412

### 2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:

Espèce : Rat  
NOAEL : 25 mg/kg  
Voie d'application : Ingestion  
Durée d'exposition : 22 mois

### Toxicité par aspiration

Non classé sur la base des informations disponibles.

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### Propriétés perturbant le système endocrinien

Non classé sur la base des informations disponibles.

### Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

### Expérience de l'exposition humaine

### Produit:

Ingestion : Symptômes: L'absorption du produit dans le corps peut conduire à la formation de métémoglobine dont la concentration élevée entraîne une cyanose., peut être à l'origine de, Troubles neurologiques, Troubles sanguins, effets sur le sang, effets sur le système nerveux central, Méthémoglobinémie

### Composants:

#### Bismuth hydroxyde nitrate oxyde:

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

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1 Toxicité

##### Composants:

###### **Bismuth hydroxyde nitrate oxyde:**

- 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  
Méthode: OCDE ligne directrice 203
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : EL50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 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

###### **Oxyde de zinc:**

- Toxicité pour les poissons : CL50 : > 0,1 - 1 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires
- Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (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 composants similaires
- Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique) : 1
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l  
Durée d'exposition: 14 Sem.  
Espèce: Jordanella floridae (poisson-étoile)  
Remarques: Selon les données provenant de composants

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024 Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

similaires

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: > 0,01 - 0,1 mg/l  
Durée d'exposition: 7 jr  
Espèce: Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)  
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique) : 1

### 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 (Grande daphnie )): 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: 51 mg/l  
Durée d'exposition: 21 jr  
Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )  
Méthode: OCDE Ligne directrice 211

### 2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:

Toxicité pour les poissons : CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 0,57 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, C.1.

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): 0,48 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50r (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): > 0,24 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 0,24 mg/l  
Durée d'exposition: 72 h  
Méthode: OCDE Ligne directrice 201

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

Facteur M (Toxicité aiguë pour le milieu aquatique)	:	1
Toxicité pour les microorganismes	:	CE50 : > 10.000 mg/l Durée d'exposition: 3 h Méthode: OCDE Ligne directrice 209
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	NOEC: 0,053 mg/l Durée d'exposition: 30 jr Espèce: Oryzias latipes (médaka) Méthode: OCDE Ligne directrice 210
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 0,316 mg/l Durée d'exposition: 21 jr Espèce: Daphnia magna (Grande daphnie )
Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique)	:	1

### 12.2 Persistance et dégradabilité

#### Composants:

##### **Alcool benzylque:**

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

##### **2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:**

Biodégradabilité : Résultat: Difficilement biodégradable.  
Biodégradation: 4,5 %  
Durée d'exposition: 28 jr  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 C

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

#### Composants:

##### **Oxyde de zinc:**

Bioaccumulation : Espèce: Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)  
Facteur de bioconcentration (FBC): 78 - 2.060

##### **Alcool benzylque:**

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 1,05

##### **2,6-Di-tert-butyl-p-crésol:**

Bioaccumulation : Espèce: Cyprinus carpio (Carpe)  
Facteur de bioconcentration (FBC): 330 - 1.800

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: 5,1

### 12.4 Mobilité dans le sol

Donnée non disponible

### 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

**Produit:**

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

### 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

**Produit:**

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

### 12.7 Autres effets néfastes

Donnée non disponible

---

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

### 13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Eliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.  
Selon le catalogue européen des déchets (CED), le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application.  
Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, si possible en accord avec les autorités responsables pour l'élimination des déchets.  
Ne pas jeter les déchets à l'égout.

Emballages contaminés : Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.  
Sauf indication contraire : éliminer comme produit non utilisé.

---

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : UN 3077  
ADR : UN 3077

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

**RID** : UN 3077

**IMDG** : UN 3077

**IATA** : UN 3077

### 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

**ADN** : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.  
(Oxyde de zinc, 2,6-Di-tert-butyl-p-crésol)

**ADR** : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.  
(Oxyde de zinc, 2,6-Di-tert-butyl-p-crésol)

**RID** : MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A.  
(Oxyde de zinc, 2,6-Di-tert-butyl-p-crésol)

**IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.  
(Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

**IATA** : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.  
(Zinc oxide, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

### 14.3 Classe(s) de danger pour le transport

	Classe	Risques subsidiaires
<b>ADN</b>	: 9	
<b>ADR</b>	: 9	
<b>RID</b>	: 9	
<b>IMDG</b>	: 9	
<b>IATA</b>	: 9	

### 14.4 Groupe d'emballage

#### **ADN**

Groupe d'emballage : III  
Code de classification : M7  
Numéro d'identification du danger : 90  
Étiquettes : 9

#### **ADR**

Groupe d'emballage : III  
Code de classification : M7  
Numéro d'identification du danger : 90  
Étiquettes : 9  
Code de restriction en tunnels : (-)

#### **RID**

Groupe d'emballage : III

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

**Code de classification** : M7  
**Numéro d'identification du danger** : 90  
**Étiquettes** : 9

**IMDG**

**Groupe d'emballage** : III  
**Étiquettes** : 9  
**EmS Code** : F-A, S-F

**IATA (Cargo)**

**Instructions de conditionnement (avion cargo)** : 956  
**Instruction d'emballage (LQ)** : Y956  
**Groupe d'emballage** : III  
**Étiquettes** : Miscellaneous

**IATA (Passager)**

**Instructions de conditionnement (avion de ligne)** : 956  
**Instruction d'emballage (LQ)** : Y956  
**Groupe d'emballage** : III  
**Étiquettes** : Miscellaneous

### 14.5 Dangers pour l'environnement

**ADN**

**Dangereux pour l'environnement** : oui

**ADR**

**Dangereux pour l'environnement** : oui

**RID**

**Dangereux pour l'environnement** : oui

**IMDG**

**Polluant marin** : oui

**IATA (Passager)**

**Dangereux pour l'environnement** : oui

**IATA (Cargo)**

**Dangereux pour l'environnement** : oui

### 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

La(Les) classification(s) de transport fournie(s) ici servent uniquement à des fins d'information et est(sont) basé(e)s sur les propriétés des matières non emballées, tel que décrit dans la fiche des caractéristiques de sécurité. Les classifications de transport peuvent varier selon le mode de transport, les tailles des emballages et les variations dans les réglementations régionales ou nationales.

### 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

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

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

#### 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques (ORRChim, SR 814.81)	: Les conditions de limitation pour les annexes suivantes doivent être prises en compte: Les substances ou mélanges sont listés ici en fonction de leur apparition dans le règlement, indépendamment de leur utilisation/usage ou des conditions de la restriction. Veuillez vous référer aux conditions du règlement correspondant afin de déterminer si une entrée est applicable à la mise sur le marché ou non. Oxyde de zinc: Annexe 2.6 Engrais
REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59).	: Non applicable
Ordonnance PIC, OPICChim (814.82)	: Non applicable
Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs	
Le seuil quantitatif selon l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM 814.012)	: 20.000 kg

#### Autres réglementations:

Article 4 alinéa 4 Ordonnance sur la protection des jeunes travailleurs (OLT 5, RS 822.115) et Article 1 lit. f Ordonnance du DEFER sur les travaux dangereux pour les jeunes (822.115.2) : Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation et que si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans. Le produit appartient au groupe chimique 2 selon l'Ordonnance sur les produits chimique suisse (OChim 813.11).

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

AICS	: non déterminé
DSL	: non déterminé
IECSC	: non déterminé

#### 15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.

---

### RUBRIQUE 16: Autres informations

Autres informations	: Les points sur lesquels des modifications ont été apportées par rapport à la version précédentes sont mis en évidence par deux lignes verticales dans le corps du présent document.
---------------------	---

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

### Texte complet pour phrase H

H302	: Nocif en cas d'ingestion.
H317	: Peut provoquer une allergie cutanée.
H319	: Provoque une sévère irritation des yeux.
H372	: Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	: Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	: Toxicité aiguë
Aquatic Acute	: Danger à court terme (aigu) pour le milieu aquatique
Aquatic Chronic	: Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Irrit.	: Irritation oculaire
Skin Sens.	: Sensibilisation cutanée
STOT RE	: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
CH SUVA	: Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail
CH SUVA / VME	: valeur moyenne d'exposition
CH SUVA / VLE	: valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECl - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à

## Bismuth Subnitrate Formulation

Version 9.1 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 657124-00025 Date de dernière parution: 28.09.2024  
Date de la première version publiée: 02.05.2016

---

Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

### Information supplémentaire

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité : Données techniques internes, données provenant des FDS des matières premières, résultats de la recherche sur le portail eChem de l'OCDE et sur le site de l'Agence européenne des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>

### Classification du mélange:

Skin Sens. 1	H317
STOT RE 1	H372
Aquatic Chronic 2	H411

### Procédure de classification:

Méthode de calcul
Méthode de calcul
Méthode de calcul

Les renseignements fournis dans la présente fiche de données de sécurité (FDS) sont basés sur l'état de nos connaissances à la date de sa publication et sont donnés en toute bonne foi. Ces renseignements sont fournis à seul titre d'orientation pour que la manipulation, l'utilisation, la transformation, l'entreposage, le transport, l'élimination et le rejet de la matière en question soient effectués en toute sécurité et ne sauraient donc être interprétés comme une garantie ou considérés comme des spécifications de qualité. Les renseignements fournis ne se réfèrent qu'à la matière spécifiée en haut de la présente fiche des données de sécurité FDS et peuvent ne pas s'appliquer lorsque cette matière est mélangée à d'autres ou qu'elle est transformée, sauf indication spécifiée dans le texte. Les utilisateurs de cette matière sont priés de réexaminer les informations et les recommandations fournies et de les adapter aux méthodes de manipulation, d'utilisation, de transformation et d'entreposage qu'ils comptent employer, en évaluant si possible la pertinence de la matière objet de la FDS à son stade final d'utilisation.

CH / FR