

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

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

#### 1.1 Identificateur de produit

Nom commercial : Cobalt Oxide Solid Formulation  
Autres moyens d'identification : Coopers Permatrace 3 Year Cobalt Pellets for Sheep (47611)  
Coopers Permatrace Cobalt Pellets for Cattle (47638)

#### 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 respiratoire, Catégorie 1 H334: Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique, Catégorie 1 H410: Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### 2.2 Éléments d'étiquetage

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

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version 3.0 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 11106903-00008 Date de dernière parution: 04.12.2024  
Date de la première version publiée: 23.11.2022

Pictogrammes de danger	:	
Mention d'avertissement	:	Danger
Mentions de danger	:	H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. H410 Très 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. <b>Intervention:</b> P304 + P340 EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. P342 + P311 En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin. P391 Recueillir le produit répandu.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Tétraoxyde de tricobalt

### 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.

Le contact de la poussière avec les yeux peut provoquer une irritation mécanique.  
Le contact avec la poussière peut provoquer une irritation mécanique ou le dessèchement de la peau.  
Peut former un mélange poussière-air explosif pendant le traitement, la manipulation ou autres moyens.

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

### 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)
Tétraoxyde de tricobalt	1308-06-1 215-157-2	Resp. Sens. 1B; H334 Aquatic Chronic 1; H410  Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique): 1	>= 30 - < 50

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).
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.  
En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.  
En cas de difficultés respiratoires, donner de l'oxygène.  
Faire appel à une assistance médicale.
- En cas de contact avec la peau : Laver à l'eau et au savon.  
Faire appel à une assistance médicale si des symptômes apparaissent.
- En cas de contact avec les yeux : Si le produit atteint les yeux, bien rincer avec de l'eau.  
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.

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.

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

- Risques :
- Une exposition excessive peut aggraver un asthme pré-existent et d'autres troubles respiratoires (p. ex. emphysème, bronchite, syndrome de dysfonction ou d'affection respiratoire réactionnelle).
  - Le contact avec la poussière peut provoquer une irritation mécanique ou le dessèchement de la peau.
  - Le contact de la poussière avec les yeux peut provoquer une irritation mécanique.
- Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

### 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 de métaux

### 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.

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

### 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 : Entourer le déversement par des absorbants et placer une couverture humide sur la zone pour minimiser l'entrée du matériau dans l'air. Ajouter l'excédent de liquide pour permettre au matériau d'entrer dans la solution. Enlever avec un absorbant inerte. Eviter la dispersion de la poussière dans l'air (par ex. par enlèvement de la poussière sur les surfaces avec de l'air comprimé). Ne pas laisser des dépôts de poussières s'accumuler sur les surfaces, car ces poussières peuvent former un mélange explosif si elles sont libérées dans l'atmosphère en concentrations suffisantes. 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.

---

### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

Mesures d'ordre technique : De l'électricité statique peut s'accumuler et enflammer des poussières en suspension et provoquer une explosion. Prendre les mesures de précaution adéquates, telles que

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



**Cobalt Oxide Solid Formulation**

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

Ventilation locale/totale	mises à la terre et raccords électriques ou atmosphères inertes.
Conseils pour une manipulation sans danger	: N'utiliser qu'avec une ventilation adéquate. Éviter de respirer les poussières, fumées, gaz, brouillards, vapeurs ou aérosols. Ne pas respirer les poussières. Ne pas avaler. Éviter le contact avec les yeux. Éviter le contact prolongé ou répété avec la peau. 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. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Les personnes déjà sensibilisées et celles susceptibles de souffrir d'asthme, d'allergies, de maladies respiratoires chroniques ou récurrentes doivent consulter leur médecin concernant le travail avec des irritants ou des sensibilisants respiratoires. Réduire au minimum la production et l'accumulation de poussières. Conserver le conteneur fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. 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. Laver les vêtements contaminés avant de les remettre. Le fonctionnement efficace d'une installation devrait inclure l'examen des contrôles d'ingénierie, du matériel de protection adéquat, des procédures de déshabillage et de décontamination, de la surveillance de l'hygiène industrielle, de la surveillance médicale et de l'utilisation de contrôles administratifs.

**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. Conserver hermétiquement fermé. 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

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

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

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

### 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
Tétraoxyde de tricobalt	1308-06-1	VME (poussières inhalables)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (Cobalt)	CH SUVA
Information supplémentaire: Substances probablement reprotoxiques, 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., Sensibilisateurs; Les substances marquées d'un S provoquent particulièrement souvent des réactions. d'hyper-sensibilité (maladies allergiques)., Substances préoccupantes pour l'homme en raison d'effets mutagènes possibles sur les cellules germinales humaines., Cancérogène, Catégorie 2, Institut national de sécurité et de santé au travail, Responsable Santé et Sécurité (Laboratoire de Médecine et d'Hygiène du Travail), BG				

##### Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

Nom de la substance	No.-CAS	Paramètres de contrôle	Heure d'échantillonnage	Base
Tétraoxyde de tricobalt	1308-06-1	Cobalt (Cobalt): 30 µg/l (Urine)	fin de l'exposition, de la période de travail	CH BAT
		Cobalt (Cobalt): 509 nmol/l (Urine)	fin de l'exposition, de la période de travail	CH BAT

##### 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
Tétraoxyde de tricobalt	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	54,5 µg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	10,9 µg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	12 mg/kg p.c./jour
Fer	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	3 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	1,5 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateurs	Ingestion	Long terme - effets systémiques	0,71 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
Tétraoxyde de tricobalt	Eau douce	1,06 µg/l

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

	Eau de mer	2,36 µg/l
	Station de traitement des eaux usées	0,37 mg/l
	Sédiment d'eau douce	18,8 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sédiment marin	26,5 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	10,9 mg/kg poids sec (p.s.)

### 8.2 Contrôles de l'exposition

#### Mesures d'ordre technique

Les informations ci-dessous sont destinées aux sites d'exploitation et de fabrication pilotes/commerciaux à grande échelle. Pour les établissements plus petits, les cliniques ou les pharmacies, il convient de procéder à des pratiques d'évaluation des risques internes propres au site afin de déterminer les mesures de contrôle de l'exposition appropriées. Les risques sanitaires liés à la manipulation de ce produit dépendent de nombreux facteurs parmi lesquels la forme physique et la quantité manipulée. Le cas échéant, utiliser des enceintes d'isolement, une ventilation locale par aspiration (par ex. enceinte de biosécurité, enceintes d'équilibre ventilées) ou d'autres mesures techniques pour maintenir les niveaux d'exposition dans l'air en dessous des limites d'exposition recommandées. Si des limites d'exposition n'ont pas été établies, maintenir les niveaux dans l'air aussi bas que raisonnablement possible.

Les technologies de confinement appropriées aux contrôles des composés sont exigées pour contrôler à la source et pour empêcher la migration de composés vers des zones non contrôlées (par exemple, le vide de convoyage à partir d'un système fermé, le conditionnement avec joint gonflable du récipient stationnaire, enceinte ventilée, etc.).

Tous les contrôles d'ingénierie devraient être mis en œuvre lors de la conception des installations et exploités conformément aux principes de BPF pour protéger les produits, les travailleurs et l'environnement.

Pratiquement aucune manipulation à découvert n'est autorisée.

Utilisez des systèmes de traitement fermés ou des technologies de confinement.

#### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage : Portez des lunettes de sécurité avec écrans latéraux ou des lunettes.  
Si l'environnement de travail ou l'activité impliquent des conditions poussiéreuses, des brouillards ou des aérosols, portez des lunettes appropriées.  
Portez un masque facial ou une autre protection faciale complète, s'il y a un risque de contact direct du visage avec des poussières, des brouillards ou aérosols.

#### Protection des mains

Matériel : Gants résistant aux produits chimiques

Remarques : Prévoir deux paires de gants.

Protection de la peau et du corps : Uniforme de travail ou veste de laboratoire.  
Des vêtements supplémentaires doivent être utilisés selon la tâche à accomplir (des manchons, un tablier, des gants à manchette, une combinaison jetable, par exemple) afin d'éviter les surfaces exposées de la peau.  
Utilisez des techniques de déshabillage appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés.

Protection respiratoire : Si une ventilation locale par aspiration adéquate n'est pas

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

disponible ou si l'évaluation de l'exposition démontre des expositions au-delà des lignes directrices recommandées, utiliser une protection respiratoire.

L'équipement doit être conforme à la norme EN SN 143

Filtre de type : Type protégeant des particules (P)

---

### RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

État physique	: granulés
Couleur	: noir
Odeur	: Donnée non disponible
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)	: Peut former un mélange poussière-air explosif pendant le traitement, la manipulation ou autres moyens.
Inflammabilité (liquides)	: Non applicable
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	: Non applicable
Solubilité(s)	

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

Hydrosolubilité : Donnée non disponible

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Non applicable

Pression de vapeur : Non applicable

Densité relative : Donnée non disponible

Densité : Donnée non disponible

Densité de vapeur relative : Non applicable

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 : Non applicable

Poids moléculaire : 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 former un mélange poussière-air explosif pendant le traitement, la manipulation ou autres moyens.  
Peut réagir avec les agents oxydants forts.

### 10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Chaleur, flammes et étincelles.  
Éviter la formation de poussière.

### 10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Oxydants

### 10.6 Produits de décomposition dangereux

On ne connaît pas de produits de décomposition dangereux.

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

### 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 : Inhalation  
Contact avec la peau  
Ingestion  
Contact avec les yeux

##### Toxicité aiguë

|| Non classé sur la base des informations disponibles.

##### Composants:

##### Tétraoxyde de tricobalt:

|| Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5.000 mg/kg  
Remarques: Le test a été effectué de manière équivalente ou similaire à la directive

|| Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 5,06 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: OCDE ligne directrice 436  
Remarques: Le test a été effectué conformément à la directive

|| 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  
Remarques: Le test a été effectué conformément à la directive

##### Corrosion cutanée/irritation cutanée

|| Non classé sur la base des informations disponibles.

##### Composants:

##### Tétraoxyde de tricobalt:

|| Espèce : Epiderme humain reconstitué (RHE)  
Méthode : OCDE ligne directrice 431  
Remarques : Le test a été effectué conformément à la directive

|| Espèce : Epiderme humain reconstitué (RHE)  
Méthode : OCDE ligne directrice 439  
Remarques : Le test a été effectué conformément à la directive

|| Résultat : Pas d'irritation de la peau

##### Lésions oculaires graves/irritation oculaire

|| Non classé sur la base des informations disponibles.

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

### Composants:

#### Tétraoxyde de tricobalt:

Espèce	:	Lapin
Méthode	:	OCDE ligne directrice 405
Résultat	:	Pas d'irritation des yeux
Remarques	:	Le test a été effectué conformément à la directive

#### Sensibilisation respiratoire ou cutanée

##### Sensibilisation cutanée

Non classé sur la base des informations disponibles.

##### Sensibilisation respiratoire

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

### Composants:

#### Tétraoxyde de tricobalt:

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
Evaluation	:	Taux de sensibilisation des voies respiratoires bas à modéré, probable ou prouvé, chez l'homme
Remarques	:	Selon les données provenant de composants similaires

#### Mutagénicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

### Composants:

#### Tétraoxyde de tricobalt:

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 Méthode: OCDE ligne directrice 475 Résultat: négatif Remarques: Le test a été effectué conformément à la directive
----------------------	---	---

#### Cancérogénicité

Non classé sur la base des informations disponibles.

#### Toxicité pour la reproduction

Non classé sur la base des informations disponibles.

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version 3.0 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 11106903-00008 Date de dernière parution: 04.12.2024  
Date de la première version publiée: 23.11.2022

### Composants:

#### Tétraoxyde de tricobalt:

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 Méthode: OCDE Ligne directrice 422 Résultat: négatif Remarques: Le test a été effectué conformément à la directive
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 Remarques: Le test a été effectué conformément à la directive

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

|| Non classé sur la base des informations disponibles.

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

|| Non classé sur la base des informations disponibles.

#### Toxicité à dose répétée

### Composants:

#### Tétraoxyde de tricobalt:

Espèce	: Rat
NOAEL	: 300 mg/kg
Voie d'application	: Ingestion
Durée d'exposition	: 90 jours
Méthode	: OCDE ligne directrice 408
Remarques	: Le test a été effectué conformément à la directive

#### 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.
------------	---

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1 Toxicité

##### Composants:

###### Tétraoxyde de tricobalt:

Toxicité pour les poissons	: LL50 (Oncorhynchus mykiss (Truite arc-en-ciel)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 96 h Remarques: Sur la base de tests de transformation / test de dissolution et de données à partir de composés métalliques solubles
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	: EL50 (Ceriodaphnia dubia (puce d'eau)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h Remarques: Sur la base de tests de transformation / test de dissolution et de données à partir de composés métalliques solubles
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	: EL50 (Champia parvula (algue rouge)): > 1 - 10 mg/l Durée d'exposition: 7 jr Remarques: Sur la base de tests de transformation / test de dissolution et de données à partir de composés métalliques solubles  EL10 (Champia parvula (algue rouge)): > 0,01 - 0,1 mg/l Durée d'exposition: 7 jr Remarques: Sur la base de tests de transformation / test de dissolution et de données à partir de composés métalliques solubles
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	: EL10: > 1 mg/l Durée d'exposition: 34 jr Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) Remarques: Sur la base de tests de transformation / test de dissolution et de données à partir de composés métalliques solubles
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	: EL10: > 0,1 - 1 mg/l Durée d'exposition: 28 jr Espèce: Hyalella azteca (Hyalelle mexicaine) Méthode: OCDE Ligne directrice 211 Remarques: Le test a été effectué conformément à la directive Sur la base de tests de transformation / test de dissolution et de données à partir de composés métalliques solubles
Facteur M (Toxicité chronique pour le milieu aquatique)	: 1

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

### 12.2 Persistance et dégradabilité

Donnée non disponible

### 12.3 Potentiel de bioaccumulation

Donnée non disponible

### 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

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

<b>ADN</b>	:	UN 3077
<b>ADR</b>	:	UN 3077
<b>RID</b>	:	UN 3077
<b>IMDG</b>	:	UN 3077
<b>IATA</b>	:	UN 3077

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

<b>ADN</b>	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (Tétraoxyde de tricobalt)
<b>ADR</b>	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (Tétraoxyde de tricobalt)
<b>RID</b>	:	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A. (Tétraoxyde de tricobalt)
<b>IMDG</b>	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Tricobalt tetraoxide)
<b>IATA</b>	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Tricobalt tetraoxide)

### 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

<b>ADN</b>		
Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M7
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9
<b>ADR</b>		
Groupe d'emballage	:	III
Code de classification	:	M7
Numéro d'identification du danger	:	90
Étiquettes	:	9
Code de restriction en tun-	:	(-)

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

nels

### RID

Groupe d'emballage : III  
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

## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

PIÈCE DE DOCUMENTATION DE SÉCURITÉ  
selon l'ordonnance sur les produits chimiques (OChim 813.11)



## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version 3.0 Date de révision: 14.04.2025 Numéro de la FDS: 11106903-00008 Date de dernière parution: 04.12.2024 Date de la première version publiée: 23.11.2022

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.

#### **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) : Non applicable

REACH - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59) : Non applicable

Ordonnance PIC, OPICChim (814.82) : Non applicable

## **Ordonnance 113, CH 100.01 (CH 112)**

### **Ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs**

Le seuil quantitatif selon l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs : 2.000 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 DEFR 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 chimiques suisses (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.

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

### Texte complet pour phrase H

- H334 : Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
H410 : Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

### Texte complet pour autres abréviations

- Aquatic Chronic : Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique  
Resp. Sens. : Sensibilisation respiratoire  
CH BAT : Switzerland. Liste des VBT  
CH SUVA : Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail  
CH SUVA / VME : valeur moyenne d'exposition

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 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'éta- : Données techniques internes, données provenant des FDS des matières premières, résultats de la recherche sur le por-

## Cobalt Oxide Solid Formulation

Version Date de révision: Numéro de la FDS: Date de dernière parution: 04.12.2024  
3.0 14.04.2025 11106903-00008 Date de la première version publiée:  
23.11.2022

---

blissement de la fiche de  
données de sécurité tail eChem de l'OCDE et sur le site de l'Agence européenne  
des produits chimiques, <http://echa.europa.eu/>

**Classification du mélange:**

Resp. Sens. 1	H334
Aquatic Chronic 1	H410

**Procédure de classification:**

Méthode de calcul
Méthode de calcul

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.

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