

## SECTION 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

### 1.1. Identificateur de produit

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| Description du produit: | <b>Niobium selenide</b> |
| Cat No. :               | <b>13101</b>            |
| Numéro d'index          | 034-002-00-8            |
| Numéro CAS              | 12034-77-4              |
| Formule moléculaire     | NbSe <sub>2</sub>       |

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

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Utilisation recommandée    | Substances chimiques de laboratoire. |
| Utilisations déconseillées | Pas d'information disponible         |

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

#### Société

Thermo Fisher (Kandel) GmbH  
Erlenbachweg 2, 76870 Kandel, Germany  
Tel: +49 (0) 721 84007 280  
Fax: +49 (0) 721 84007 300

**Distributeur suisse** - Fisher Scientific AG  
Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tél: +41 (0) 56 618 41 11  
<https://www.fishersci.ch/ch/en/customer-help-support/forms/email-us.html>

#### Adresse e-mail

[begel.sdsdesk@thermofisher.com](mailto:begel.sdsdesk@thermofisher.com)

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59  
24 heures sur 24 et 7 jours sur

**Pour la Belgique** Numéro d'urgence 070 245 245. (24h/7j)

Pour obtenir des informations aux États-Unis, appelez le : 001-800-227-6701  
Pour obtenir des informations en Europe, appelez le : +32 14 57 52 11

Numéro d'appel d'urgence en Europe : +32 14 57 52 99  
Numéro d'appel d'urgence aux États-Unis : 201-796-7100

Numéro d'appel CHEMTREC aux États-Unis: 800-424-9300  
Numéro d'appel CHEMTREC en Europe : 703-527-3887

#### **Pour les clients en Suisse:**

Tox Info Suisse Numéro d'urgence : **145 (24h)**  
Tox Info Suisse : +41-44 251 51 51 (Numéro d'urgence depuis l'étranger)

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Niobium selenide

Date de révision 14-févr.-2024

Chemtrec (24h) Sans frais : 0800 564 402  
Chemtrec Local: +41-43 508 20 11 (Zurich)

## SECTION 2: IDENTIFICATION DES DANGERS

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

#### CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008

##### Dangers physiques

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis

##### Dangers pour la santé

|                                                                   |                    |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Toxicité aiguë par voie orale                                     | Catégorie 3 (H301) |
| Toxicité aiguë par inhalation – Poussières et brouillards         | Catégorie 3 (H331) |
| Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition répétée) | Catégorie 2 (H373) |

##### Dangers pour l'environnement

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Toxicité aquatique aiguë     | Catégorie 1 (H400) |
| Toxicité aquatique chronique | Catégorie 1 (H410) |

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

### 2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

#### **Mentions de danger**

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée  
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme  
H301 + H331 - Toxique par ingestion ou par inhalation

#### **Conseils de prudence**

P264 - Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation  
P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin  
P304 + P340 - EN CAS D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer  
P311 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin  
P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche  
P260 - Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

### 2.3. Autres dangers

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Niobium selenide

Date de révision 14-févr.-2024

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

## SECTION 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

### 3.1. Substances

| Composant                             | Numéro CAS | N° CE             | Pour cent en poids | CLP classification - Règlement (CE) n ° 1272/2008                                                                    |
|---------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niobium selenide (NbSe <sub>2</sub> ) | 12034-77-4 | EEC No. 234-811-8 | <=100              | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>STOT RE 2 (H373)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

## SECTION 4: PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conseils généraux</b>                                        | Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter immédiatement un médecin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Contact oculaire</b>                                         | En cas de contact avec les yeux, rincer immédiatement et abondamment à l'eau et consulter un médecin. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes.                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Contact cutané</b>                                           | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Ingestion</b>                                                | NE PAS faire vomir. Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Inhalation</b>                                               | Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle à l'aide d'un masque raccordé à un insufflateur manuel muni d'une valve anti-retour, ou autre dispositif médical respiratoire approprié. Consulter immédiatement un médecin. |
| <b>Protection individuelle du personnel de premiers secours</b> | Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination.                                                                                                                                                                                                                                        |

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

Aucun raisonnablement prévisible.

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

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Notes au médecin | Traiter les symptômes. |
|------------------|------------------------|

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

### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

Prendre des mesures d'extinction adaptées aux conditions locales et à l'environnement avoisinant. Jet d'eau, dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools.

Moyens d'extinction à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Niobium selenide

Date de révision 14-févr.-2024

Aucune information disponible.

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

Ne pas laisser les eaux de ruissellement de lutte contre l'incendie pénétrer les égouts ou les cours d'eau.

## **Produits dangereux résultant de la combustion**

Aucun(e) dans les conditions normales d'utilisation.

## **5.3. Conseils aux pompiers**

Comme lors de tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome en mode de demande de pression, conforme aux normes MSHA/NIOSH (homologué ou équivalent) et un équipement de protection intégral. La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

## **SECTION 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

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

Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Éviter la formation de poussières. Tenir les personnes à l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent. Évacuer le personnel vers des zones sûres.

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

Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

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

Balayer et évacuer à la pelle dans des récipients adaptés à l'élimination. Éviter la formation de poussières.

### **6.4. Référence à d'autres rubriques**

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

## **SECTION 7: MANIPULATION ET STOCKAGE**

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

Porter un équipement de protection individuelle/un équipement de protection du visage. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Éviter la formation de poussières. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer (poussières/vapeurs/brouillards/gaz). Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin.

### **Mesures d'hygiène**

Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation. Se laver les mains avant les pauses et après le travail.

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

Conserver le récipient bien fermé, au sec et dans un endroit bien ventilé.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 6.1  
<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

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

Utilisation en laboratoire

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Niobium selenide

Date de révision 14-févr.-2024

## SECTION 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition

Liste source (s): **CH** - Le gouvernement suisse a établi une directive sur les valeurs limites pour les matériaux de travail qui est basée sur le règlement fédéral suisse « Ordonnance sur la prévention des accidents et des maladies professionnelles ». Cette directive est administrée, révisée périodiquement et appliquée par la SUVA (Caisse nationale suisse d'assurance contre les accidents).

| Composant                             | Union européenne | Le Royaume Uni                                                        | France | Belgique | Espagne                                       |
|---------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------|----------|-----------------------------------------------|
| Niobium selenide (NbSe <sub>2</sub> ) |                  | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr |        |          | TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Composant                             | Italie | Allemagne                                                                                                                                                     | Portugal                           | Les Pays-Bas | Finlande |
|---------------------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|----------|
| Niobium selenide (NbSe <sub>2</sub> ) |        | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 1<br>TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK<br>Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup><br>Haut | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |              |          |

| Composant                             | Autriche                                                                               | Danemark | Suisse                                                                                        | Pologne | Norvège                             |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------------------------------------|
| Niobium selenide (NbSe <sub>2</sub> ) | MAK-KZGW: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |          | Haut/Peau<br>STEL: 0.16 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden |         | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |

| Composant                             | Russie                   | République slovaque | Slovénie | Suède | Turquie |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------|----------|-------|---------|
| Niobium selenide (NbSe <sub>2</sub> ) | MAC: 4 mg/m <sup>3</sup> |                     |          |       |         |

#### Valeurs limites biologiques

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux

#### Les méthodes de surveillance

EN 14042:2003 Identificateur de titre : Atmosphères de lieu de travail. Manuel d'application et d'utilisation de procédures d'évaluation de l'exposition à des agents chimiques et biologiques.

#### Niveau dérivé sans effet (DNEL) / Niveau d'effet minimal dérivé (DMEL)

Aucune information disponible

#### Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Aucune information disponible.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Niobium selenide

Date de révision 14-févr.-2024

## Mesures techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées.  
Dès que possible, mettre en place des mesures de contrôle technique comme l'isolement ou le confinement du procédé, l'introduction de modifications du procédé ou de l'équipement pour minimiser les rejets ou les contacts, et l'utilisation de systèmes de ventilation correctement conçus pour maîtriser les matières dangereuses à la source

## Équipement de protection individuelle

**Protection des yeux** Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches (La norme européenne - EN 166)

**Protection des mains** Gants de protection

| Matériau des gants                                          | Le temps de passage                   | Épaisseur des gants | La norme européenne | Commentaires à gants |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Caoutchouc naturel<br>Caoutchouc nitrile<br>Néoprène<br>PVC | Voir les recommandations du fabricant | -                   | EN 374              | (exigence minimale)  |

**Protection de la peau et du corps** Vêtements à manches longues.

Inspecter les gants avant de l'utiliser

Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants.

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

compatibilité chimique, dextérité, conditions opérationnelles, Susceptibilité utilisateur, par exemple effets de sensibilisation

Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles qu

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

**Protection respiratoire** En cas de concentrations supérieures aux limites d'exposition, les travailleurs doivent utiliser les respirateurs homologués correspondants.  
Pour protéger le porteur, l'équipement de protection respiratoire doit être correctement ajusté, utilisé et entretenu

**À grande échelle / utilisation d'urgence** Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 136 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience  
**Type de filtre recommandé :** Filtre à particules conforme à EN 143

**À petite échelle / utilisation en laboratoire** Utilisez un NIOSH / MSHA ou la norme européenne EN 149:2001 appareil respiratoire approuvé si les limites d'exposition sont dépassées ou si des symptômes d'irritation ou d'autres ont de l'expérience  
**Demi-masque recommandée:** - Filtrage des particules: EN149: 2001  
Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs.

## SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| État physique                 | Solide                        |
| Aspect                        | Noir                          |
| Odeur                         | Inodore                       |
| Seuil olfactif                | Aucune donnée disponible      |
| Point/intervalle de fusion    | 1316 °C / 2400.8 °F           |
| Point de ramollissement       | Aucune donnée disponible      |
| Point/intervalle d'ébullition | Aucune information disponible |

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Niobium selenide

Date de révision 14-févr.-2024

|                                        |                               |                                         |
|----------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Inflammabilité (Liquide)               | Sans objet                    | Solide                                  |
| Inflammabilité (solide, gaz)           | Aucune information disponible |                                         |
| Limites d'explosivité                  | Aucune donnée disponible      |                                         |
| Point d'éclair                         | Aucune information disponible | Méthode - Aucune information disponible |
| Température d'auto-inflammabilité      | Aucune donnée disponible      |                                         |
| Température de décomposition           | Aucune donnée disponible      |                                         |
| pH                                     | Aucune information disponible | Solide                                  |
| Viscosité                              | Sans objet                    |                                         |
| Hydrosolubilité                        | Insoluble dans l'eau          |                                         |
| Solubilité dans d'autres solvants      | Aucune information disponible | Solide                                  |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau) | Aucune donnée disponible      |                                         |
| Pression de vapeur                     | Aucune donnée disponible      |                                         |
| Densité / Densité                      | Aucune donnée disponible      | Solide                                  |
| Densité apparente                      | Aucune donnée disponible      |                                         |
| Densité de vapeur                      | Sans objet                    |                                         |
| Caractéristiques des particules        | Aucune donnée disponible      |                                         |

## 9.2. Autres informations

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Formule moléculaire | NbSe2               |
| Masse molaire       | 250.83              |
| Taux d'évaporation  | Sans objet - Solide |

## SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

|                           |                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------|
| Polymérisation dangereuse | Aucune information disponible.                           |
| Réactions dangereuses     | Aucun(e) dans des conditions normales de transformation. |

### 10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur.

### 10.5. Matières incompatibles

Aucun(e) connu(e).

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun(e) dans les conditions normales d'utilisation.

## SECTION 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

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

#### Informations sur le produit

|                    |                          |
|--------------------|--------------------------|
| a) toxicité aiguë; |                          |
| Oral(e)            | Catégorie 3              |
| Cutané(e)          | Aucune donnée disponible |
| Inhalation         | Catégorie 3              |

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Niobium selenide

Date de révision 14-févr.-2024

|                                                                           |                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| b) corrosion cutanée/irritation cutanée;                                  | Aucune donnée disponible                                                                                |
| c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;                          | Aucune donnée disponible                                                                                |
| d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;                               |                                                                                                         |
| Respiratoire                                                              | Aucune donnée disponible                                                                                |
| Peau                                                                      | Aucune donnée disponible                                                                                |
| e) mutagénicité sur les cellules germinales;                              | Aucune donnée disponible                                                                                |
| f) cancérogénicité;                                                       | Aucune donnée disponible<br>Aucune substance chimique cancérogène connue n'est contenue dans ce produit |
| g) toxicité pour la reproduction;                                         | Aucune donnée disponible                                                                                |
| h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;  | Aucune donnée disponible                                                                                |
| i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée; | Catégorie 2                                                                                             |
| Organes cibles                                                            | Foie.                                                                                                   |
| j) danger par aspiration;                                                 | Sans objet<br>Solide                                                                                    |
| Symptômes / effets, aigus et différés                                     | Aucune information disponible.                                                                          |

## 11.2. Informations sur les autres dangers

|                                              |                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propriétés perturbant le système endocrinien | Pertinentes pour l'évaluation des effets de la perturbation du système endocrinien pour la santé humaine. Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé. |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## SECTION 12: INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

|                      |                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Effets d'écotoxicité | Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Le produit contient les substances suivantes qui sont dangereuses pour l'environnement. |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.2. Persistance et dégradabilité

|                                                       |                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persistance                                           | Insoluble dans l'eau.                                                                                                                       |
| Dégradabilité                                         | Ne s'applique pas aux substances inorganiques.                                                                                              |
| Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées | Contient des substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées. |

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Niobium selenide

Date de révision 14-févr.-2024

**12.3. Potentiel de bioaccumulation** Il est possible que la substance soit sujette à bioaccumulation

**12.4. Mobilité dans le sol** Improbable tout déversement de pénétrer dans le sol Mobilité peu probable dans l'environnement du fait de sa faible solubilité dans l'eau.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB** Pas de données disponibles pour l'évaluation.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

**Informations relatives aux perturbateurs endocriniens** Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

**12.7. Autres effets néfastes**

**Des polluants organiques persistants** Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

**Potentiel de destruction de l'ozone** Ce produit ne contient aucun connu ou suspecté substance

## SECTION 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Déchets de résidus/produits non utilisés** Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.

**Emballages contaminés** Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.

**Le code européen des déchets** D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.

**Autres informations** Ne pas entraîner vers les égouts. Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Éviter tout contact avec l'eau.

**Ordonnance suisse sur les déchets** L'élimination doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur. Ordonnance sur la prévention et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, ADWO) SR 814.600  
<https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr>

## SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**IMDG/IMO**

**14.1. Numéro ONU** UN3283

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** Composé du sélénium, n.s.a

**Nom technique** (Niobium selenide)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport** 6.1

**14.4. Groupe d'emballage** III

**ADR**

**14.1. Numéro ONU** UN3283

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** Composé du sélénium, n.s.a

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Niobium selenide

Date de révision 14-févr.-2024

|                                                    |                    |
|----------------------------------------------------|--------------------|
| Nom technique                                      | (Niobium selenide) |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b> | 6.1                |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                    | III                |

## IATA

|                                                           |                            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU</b>                                   | UN3283                     |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b> | Composé du sélénium, n.s.a |
| Nom technique                                             | (Niobium selenide)         |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>        | 6.1                        |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                           | III                        |

**14.5. Dangers pour l'environnement** Dangereux pour l'environnement  
Ce produit est un polluant marin selon les critères de l'IMDG/IMO

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Pas de précautions spéciales requises.

**14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** Non applicable, les produits emballés

## SECTION 15: INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

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

#### Inventaires internationaux

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Chine (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australie (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Composant                             | Numéro CAS | EINECS    | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL     | ENCS | ISHL |
|---------------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Niobium selenide (NbSe <sub>2</sub> ) | 12034-77-4 | 234-811-8 | -      | -   | -     | -    | KE-25889 | -    | -    |

| Composant                             | Numéro CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Australie) | NZIoC | PICCS |
|---------------------------------------|------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------------------|-------|-------|
| Niobium selenide (NbSe <sub>2</sub> ) | 12034-77-4 | X    | ACTIVE                                        | -   | X    | -                | -     | -     |

Légende: X - Listé '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Autorisation/Restrictions selon EU REACH

| Composant                             | Numéro CAS | REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation | REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances dangereuses | Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) |
|---------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Niobium selenide (NbSe <sub>2</sub> ) | 12034-77-4 | -                                                                   | Use restricted. See item 75.<br>(see link for restriction details)                            | -                                                                                                           |

#### Liens REACH

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Composant | Numéro CAS | La directive Seveso III (2012/18/EU) - | Directive Seveso III (2012/18/CE) - |
|-----------|------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
|-----------|------------|----------------------------------------|-------------------------------------|

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Niobium selenide

Date de révision 14-févr.-2024

|                                       |            | Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs | Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité |
|---------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Niobium selenide (NbSe <sub>2</sub> ) | 12034-77-4 | Sans objet                                                            | Sans objet                                                                   |

**Du règlement (UE) no 649/2012 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux**

Sans objet

**Contient des composants qui répondent à une « définition » de substance per et polyfluoroalkyle (PFAS)?**

Sans objet

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail .

## Réglementations nationales

**Classification allemande WGK** Classe de danger pour l'eau = 3 (auto-classification)

## Réglementation suisse

Article 4 par. 4 de l'Ordonnance sur la protection des jeunes sur le lieu de travail (RS 822.115) et article 1 lit.f du règlement du DEFR sur les travaux dangereux et les jeunes (RS 822.115.2).

Prenez note de l'article 13 de l'ordonnance sur la maternité (RS 822.111.52) concernant les femmes enceintes et allaitantes.

## 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Une sur la sécurité chimique Évaluation / rapport (CSA / CSR) n'a pas été effectuée

## SECTION 16: AUTRES INFORMATIONS

### Texte intégral des mentions H citées dans les sections 2 et 3

H301 - Toxique en cas d'ingestion

H331 - Toxique par inhalation

H373 - Risque présumé 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

### Légende

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** – Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes/Liste européenne des substances chimiques notifiées

**PICCS** - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

**IECSC** - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

**KECL** - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

**TSCA** - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

**DSL/NDL** - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

**ENCS** - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

**AICS** - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

**WEL** - Limite d'exposition en milieu de travail

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis)

**DNEL** - Dose minimale pour un risque acceptable

**RPE** - Équipement de protection respiratoire

**LC50** - Concentration létale à 50%

**TWA** - Moyenne pondérée dans le temps

**CIRC** - Centre international de recherche sur le cancer

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

**LD50** - Dose létale à 50%

**EC50** - Concentration efficace 50%

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Niobium selenide

Date de révision 14-févr.-2024

**NOEC** - Concentration sans effet observé  
**PBT** - Persistante, bioaccumulable, toxique

**POW** - Coefficient de partage octanol: eau  
**vPvB** - très persistantes et très bioaccumulables

**ADR** - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Organisation de coopération et de développement économiques

**BCF** - Facteur de bioconcentration (FBC)

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires

**ATE** - Estimation de la toxicité aiguë

**COV** - (composés organiques volatils)

## Principales références de la littérature et sources de données

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Fournisseurs fiche technique de sécurité, ChemADVISOR - LOLI, Merck index, RTECS

## Conseil en matière de formation

Formation de sensibilisation aux dangers chimiques, incluant l'étiquetage, les fiches de données de sécurité, l'équipement de protection individuel et l'hygiène.

Utilisation d'équipements de protection individuelle, concernant les bonnes pratiques de choix, la compatibilité, les délais de rupture, l'entretien, la maintenance, l'adaptation et les normes EN.

Premiers secours en cas d'exposition chimique, y compris l'utilisation de rince-œils et de douches de sécurité.

Formation à la réponse aux incidents chimiques.

**Préparée par**

Département sécurité du produit.

**Date de révision**

14-févr.-2024

**Sommaire de la révision**

Nouveau fournisseur de services d'intervention téléphonique d'urgence.

**Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006. RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION modifiant l'annexe II du règlement (CE) no 1907/2006 .**

**Pour la Suisse - Erstellt nach den technischen Vorschriften nach Anhang 2 Ziffer 3 ChemV (SR 813.11 - Verordnung über den Schutz vor gefährlichen Stoffen und Zubereitungen).**

## Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité.

Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte

**Fin de la Fiche de données de sécurité**