

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

### 1.1. Identificateur de produit

Description du produit: Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution  
Cat No. : J61993  
Formule moléculaire NiO4 S

### 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

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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

**CENTRE ANTIPOISON - Services  
d'information d'urgence**

**France;** I.N.R.S.: +33(0)145425959  
bnpc@chru-nancy.fr  
<http://www.centres-antipoison.net/>  
**Belgique;** 070 245 245 (24/7)  
info@poisoncentre.be  
<https://www.centreatipoisons.be/>  
**Luxembourg;** 8002 5500 (24/7)

## Rubrique 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

|   |                      |
|---|----------------------|
| Corrosion/irritation cutanée                                      | Catégorie 2 (H315)   |
| Sensibilisation respiratoire                                      | Catégorie 1 (H334)   |
| Sensibilisation cutanée   | Catégorie 1 (H317)   |
| Mutagénicité sur les cellules germinales                          | Catégorie 2 (H341)   |
| Cancérogénicité   | Catégorie 1A (H350i) |
| Toxicité pour la reproduction                                     | Catégorie 1B (H360D) |
| Organe cible spécifique en cas de toxicité - (exposition répétée) | Catégorie 1 (H372)   |

##### Dangers pour l'environnement

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Toxicité aquatique chronique | Catégorie 2 (H411) |
|------------------------------|--------------------|

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

### 2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

#### Mentions de danger

- H315 - Provoque une irritation cutanée
- H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
- H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
- H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques
- H350i - Peut provoquer le cancer par inhalation
- H360D - Peut nuire au fœtus
- 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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

## Conseils de prudence

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon  
P332 + P313 - En cas d'irritation cutanée : Consulter un médecin  
P285 - Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire  
P342 + P311 - En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin  
P201 - Se procurer les instructions spéciales avant utilisation  
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage  
P308 + P313 - EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée : Consulter 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

## Supplémentaires Étiquetage à l'UE

Réservé aux utilisateurs professionnels

## 2.3. Autres dangers

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.2. Mélanges

| Composant                              | Numéro CAS | N° CE     | Pour cent en poids | CLP classification - Règlement (CE) n° 1272/2008  |
|--|------------|-----------|--------------------|---|
| Water                                  | 7732-18-5  | 231-791-2 | 86.9               | -   |
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) | 10101-97-0 |           | 13.1               | Acute Tox. 4 (H302)<br>Acute Tox. 4 (H332)<br>Skin Irrit. 2 (H315)<br>Resp. Sens. 1 (H334)<br>Skin Sens. 1 (H317)<br>Muta. 2 (H341)<br>Carc. 1A (H350i)<br>Repr. 1B (H360D)<br>STOT RE 1 (H372)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Composant                              | Limites de concentration spécifiques (SCL) | Facteur M | Notes sur les composants |
|--|--|-----------|--------------------------|
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) | -  | 1         | -                        |

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Conseils généraux

Si les symptômes persistent, consulter un médecin.

#### Contact oculaire

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

#### Contact cutané

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Si l'irritation

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

cutanée persiste, consulter un médecin.

## Ingestion

Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau.

## Inhalation

Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter un médecin en cas de symptômes.

**Protection individuelle du personnel de premiers secours** 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

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Peut provoquer une réaction allergique cutanée. Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage

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

### Notes au médecin

Traiter les symptômes.

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

### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés

Non combustible.

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

Aucune information disponible.

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

La décomposition thermique peut entraîner le dégagement de gaz et de vapeurs irritants.

#### Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes de soufre, Oxydes de nickel.

### 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.

## **Rubrique 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.

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

Ne pas évacuer vers les eaux de surface ni le réseau d'égouts. Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

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

Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination.

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

## 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

## RUBRIQUE 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. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Eviter l'ingestion et l'inhalation.

#### 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

Tenir réfrigéré.

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

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition

Liste source (s):

| Composant                              | Union européenne | Le Royaume Uni  | France | Belgique | Espagne                                       |
|--|------------------|---|--------|----------|---|
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) |                  | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 min<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr<br>Skin |        |          | TWA / VLA-ED: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) |

| Composant                              | Italie | Allemagne  | Portugal                           | Les Pays-Bas | Finlande |
|--|--------|--|------------------------------------|--------------|----------|
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) |        | TWA: 0.03 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas |              |          |

| Composant                              | Autriche | Danemark | Suisse | Pologne | Norvège                             |
|--|----------|----------|--------|---------|-------------------------------------|
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) |          |          |        |         | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer |

#### 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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

## Les méthodes de surveillance

### 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

### 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

Veillez 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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

|   |  |
|---|--|
| <b>À petite échelle / utilisation en laboratoire</b>                  | 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<br><b>Demi-masque recommandée:</b> - Filtrage des particules: EN149: 2001<br>Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée |
| <b>Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement</b> | Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.   |

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

|   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| <b>État physique</b>                          | Liquide                       |  |
| <b>Aspect</b>                                 |                               |  |
| <b>Odeur</b>                                  | Inodore                       |  |
| <b>Seuil olfactif</b>                         | Aucune donnée disponible      |  |
| <b>Point/intervalle de fusion</b>             | Aucune donnée disponible      |  |
| <b>Point de ramollissement</b>                | Aucune donnée disponible      |  |
| <b>Point/intervalle d'ébullition</b>          | Aucune information disponible |  |
| <b>Inflammabilité (Liquide)</b>               | Aucune donnée disponible      |  |
| <b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>           | Sans objet                    | Liquide  |
| <b>Limites d'explosivité</b>                  | Aucune donnée disponible      |  |
| <b>Point d'éclair</b>                         | Aucune information disponible | <b>Méthode -</b> Aucune information disponible |
| <b>Température d'auto-inflammabilité</b>      | Aucune donnée disponible      |  |
| <b>Température de décomposition</b>           | Aucune donnée disponible      |  |
| <b>pH</b>                                     | Aucune information disponible |  |
| <b>Viscosité</b>                              | Aucune donnée disponible      |  |
| <b>Hydrosolubilité</b>                        | Miscible                      |  |
| <b>Solubilité dans d'autres solvants</b>      | Aucune information disponible |  |
| <b>Coefficient de partage (n-octanol/eau)</b> |                               |  |
| <b>Pression de vapeur</b>                     | Aucune donnée disponible      |  |
| <b>Densité / Densité</b>                      | Aucune donnée disponible      |  |
| <b>Densité apparente</b>                      | Sans objet                    | Liquide  |
| <b>Densité de vapeur</b>                      | Aucune donnée disponible      | (Air = 1.0)                                    |
| <b>Caractéristiques des particules</b>        | Sans objet (liquide)          |  |

### 9.2. Autres informations

|                            |        |
|----------------------------|--------|
| <b>Formule moléculaire</b> | NiO4 S |
| <b>Masse molaire</b>       | 262.86 |

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>10.1. Réactivité</b> | Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies |
|-------------------------|---|

|                                 |                                      |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| <b>10.2. Stabilité chimique</b> | Stable dans les conditions normales. |
|---------------------------------|--------------------------------------|

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

## 10.4. Conditions à éviter

Produits incompatibles. Excès de chaleur.

## 10.5. Matières incompatibles

Aucun(e) connu(e).

## 10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes de soufre. Oxydes de nickel.

## RUBRIQUE 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)

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

Cutané(e)

Aucune donnée disponible

Inhalation

Aucune donnée disponible

#### Données toxicologiques pour les composants

| Composant                              | DL50 oral                  | DL50 dermal | LC50 (CL50) par inhalation |
|--|----------------------------|-------------|----------------------------|
| Water                                  | -                          | -           | -                          |
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) | LD50 = 361.9 mg/kg ( Rat ) | -           | -                          |

##### b) corrosion cutanée/irritation cutanée;

Catégorie 2

##### c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;

Aucune donnée disponible

##### d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;

Respiratoire

Catégorie 1

Peau

Catégorie 1

Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau

##### e) mutagénicité sur les cellules germinales;

Catégorie 2

##### f) cancérogénicité;

Catégorie 1A

Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes

| Composant                              | UE | UK | Allemagne | CIRC    |
|--|----|----|-----------|---------|
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) |    |    |           | Group 1 |

##### g) toxicité pour la reproduction;

Catégorie 1B

##### h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;

Aucune donnée disponible



# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

**i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée;** Catégorie 1

**Voie d'exposition** Inhalation  
**Organes cibles** Système respiratoire.

**j) danger par aspiration;** Aucune donnée disponible

**Symptômes / effets, aigus et différés** Les symptômes d'une réaction allergique peuvent inclure une éruption cutanée, démangeaisons, gonflement, difficulté à respirer, des picotements dans les mains et les pieds, des étourdissements, des vertiges, des douleurs thoraciques, des douleurs musculaires, ou le rinçage.

## 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.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

**Effets d'écotoxicité** 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. Peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

| Composant                              | Microtox | Facteur M |
|--|----------|-----------|
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) |          | 1         |

**12.2. Persistance et dégradabilité** Le produit contient des métaux lourds. Éviter tout rejet dans l'environnement. Un prétraitement spécifique est nécessaire d'après les informations fournies, peuvent persister.

**Persistance**  
**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.

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

**12.4. Mobilité dans le sol** Le produit est soluble dans l'eau, et peuvent se propager dans les systèmes d'eau. Mobilité probable dans l'environnement du fait de sa solubilité dans l'eau. Très mobile dans les sols

**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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

## 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

## **RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

**Déchets de résidus/produits non utilisés** 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>

## **RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

### IMDG/IMO

**14.1. Numéro ONU** UN3082  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** Substances dangereuses pour l'environnement, liquides, n.s.a.  
**Nom technique** (Nickel(II) sulfate hexahydrate)  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport** 9  
**14.4. Groupe d'emballage** III

### ADR

**14.1. Numéro ONU** UN3082  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** Substances dangereuses pour l'environnement, liquides, n.s.a.  
**Nom technique** (Nickel(II) sulfate hexahydrate)  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport** 9  
**14.4. Groupe d'emballage** III

### IATA

**14.1. Numéro ONU** UN3082  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** Substances dangereuses pour l'environnement, liquides, n.s.a.  
**Nom technique** (Nickel(II) sulfate hexahydrate)  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport** 9  
**14.4. Groupe d'emballage** III

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

**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

## 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**

### 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 |
|--|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Water                                  | 7732-18-5  | 231-791-2 | -      | -   | X     | X    | KE-35400 | X    | -    |
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) | 10101-97-0 | -         | -      | -   | X     | X    | -        | X    | X    |

| Composant                              | Numéro CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Australie) | NZIoC | PICCS |
|--|------------|------|---|-----|------|------------------|-------|-------|
| Water                                  | 7732-18-5  | X    | ACTIVE  | X   | -    | X                | X     | X     |
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) | 10101-97-0 | -    | -   | -   | -    | -                | X     | 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) |
|--|------------|---|---|---|
| Water                                  | 7732-18-5  | -   | -   | -   |
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) | 10101-97-0 | -   | Use restricted. See entry 27. (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) - Quantités de qualification pour la notification des accidents majeurs | Directive Seveso III (2012/18/CE) - Quantités de qualification pour Exigences relatives aux rapports de sécurité |
|--|------------|--|--|
| Water                                  | 7732-18-5  | Sans objet   | Sans objet   |
| Nickel(II) sulfate hexahydrate (1:1:6) | 10101-97-0 | Sans objet   | Sans objet   |

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

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 .

Prendre en compte la directive 94/33/CE concernant la protection des jeunes au travail

Prendre en compte la Dir 92/85/CE sur la protection des travailleuses enceintes, accouchées ou allaitantes

Directive 76/769/CEE du Conseil, du 27 juillet 1976, concernant le rapprochement des dispositions législatives, réglementaires et administratives des États membres relatives à la limitation de la mise sur le marché et de l'emploi de certaines substances et préparations dangereuses

## Réglementations nationales

### Classification allemande WGK

Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = non dangereux pour les eaux (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

Évaluation de la sécurité chimique / Rapports (CSA / CSR) ne sont pas nécessaires pour les mélanges

## RUBRIQUE 16: Autres informations

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

H315 - Provoque une irritation cutanée

H317 - Peut provoquer une allergie cutanée

H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques

H350 - Peut provoquer le cancer

H350i - Peut provoquer le cancer par inhalation

H360D - Peut nuire au fœtus

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

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H332 - Nocif par inhalation

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

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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Nickel(II) sulfate, 0.5M aqueous solution

Date de révision 30-nov.-2024

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

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

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

**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%

**NOEC** - Concentration sans effet observé

**PBT** - Persistante, bioaccumulable, toxique

**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

**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%

**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

## Classification et procédure utilisées pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

**Dangers physiques**

D'après les données d'essai

**Dangers pour la santé**

Méthode de calcul

**Dangers pour l'environnement**

Méthode de calcul

## 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-œil et de douches de sécurité.

**Préparée par**

Département sécurité du produit.

**Date de révision**

30-nov.-2024

**Sommaire de la révision**

Sans objet.

**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**