

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

### 1.1. Identificateur de produit

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Description du produit: | <b>Ruthenium(III) nitrosylnitrate</b> |
| Cat No. :               | <b>12175</b>                          |
| Numéro CAS              | 34513-98-9                            |
| Formule moléculaire     | N4 O10 Ru                             |

### 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)  
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 ° 1272/2008Dangers physiques

Matières solides comburantes  
Substances/mélanges corrosifs pour les métaux

(H271) Catégorie 1  
Catégorie 1 (H290)

Dangers pour la santé

Corrosion/irritation cutanée  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Catégorie 1 B (H314)  
Catégorie 1 (H318)

Dangers pour l'environnement

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

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

## 2.2. Éléments d'étiquetage



Mention d'avertissement

Danger

**Mentions de danger**

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

H271 - Peut provoquer un incendie ou une explosion ; comburant puissant

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

**Conseils de prudence**

P371 + P380 + P375 - En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités : évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion

P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

P301 + P330 + P331 - EN CAS D'INGESTION : Rincer la bouche. NE PAS faire vomir

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P310 - Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin

P303 + P361 + P353 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer

P220 - Tenir à l'écart des vêtements et d'autres matières combustibles

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium(III) nitrosylnitrate

Date de révision 09-sept.-2024

## 2.3. Autres dangers

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                                     |
|-------------------------------------|------------|-------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl- | 34513-98-9 | EEC No. 252-068-8 | <=100              | Ox. Liq. 1 (H271)<br>Met. Corr. 1 (H290)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318) |

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>                                         | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage.                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Contact cutané</b>                                           | Rincer immédiatement au savon et à grande eau en retirant les chaussures et vêtements contaminés. Consulter immédiatement un médecin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Ingestion</b>                                                | Consulter immédiatement un médecin. NE PAS faire vomir. Boire beaucoup d'eau. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente.                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Inhalation</b>                                               | Transporter la victime à l'air frais. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin ou un centre antipoison. 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. |
| <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

Cause des brûlures, quelles que soient les voies d'exposition. Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique: En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation

### 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

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>). Poudre. Jet d'eau. En cas d'incendie important et s'il s'agit de grandes quantités: évacuer la zone. Combattre l'incendie à distance à cause du risque d'explosion. Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Agent chimique sec, Sable sec, Mousse résistant à l'alcool.

#### 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

Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses. Oxydant : risque d'incendie en cas de contact avec une substance combustible/organique. Peut enflammer des matières combustibles (bois, papier, huile, vêtements, etc.).

#### Produits dangereux résultant de la combustion

Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), Ruthenium oxide.

### 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

Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

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

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Voir la Section 12 pour plus d'informations sur les effets écologiques.

### 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. Absorber avec une matière absorbante inerte. Conserver dans des récipients fermés adaptés à l'élimination. Balayer et évacuer à la pelle dans des récipients adaptés à l'élimination.

### 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. Utiliser seulement sous une hotte contre les vapeurs de produits chimiques. Ne pas respirer les poussières. Ne pas avaler. En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin. Tenir à l'écart des vêtements et de toute autre matière

combustible.

## 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

Lieu pour matière corrosive. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Ne pas stocker à proximité de matières combustibles.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 5  
<https://www.kvu.ch/fr/themes/substances-et-produits>

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

Utilisation en laboratoire

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

## 8.1. Paramètres de contrôle

### Limites d'exposition

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

### 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.

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium(III) nitrosylnitrate

Date de révision 09-sept.-2024

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Mesures techniques

S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. 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** Lunettes de protection (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 nitrile | 480 minutes         | 0.11mm              | 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** En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié  
**Type de filtre recommandé :** Multi-purpose/ABEK conforme au EN14387

**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  
Lorsque PRE est utilisé un test d'adéquation du masque doit être effectuée

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Aucune information disponible.

## SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

**État physique** Solide Cristallin

**Aspect**

**Odeur** Inodore

**Seuil olfactif** Aucune donnée disponible

**Point/intervalle de fusion** Aucune donnée disponible

**Point de ramollissement** Aucune donnée disponible

**Point/intervalle d'ébullition** Aucune information disponible

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium(III) nitrosylnitrate

Date de révision 09-sept.-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 |                                         |
| Viscosité                              | Sans objet                    | Solide                                  |
| Hydrosolubilité                        | Soluble dans l'eau            |                                         |
| Solubilité dans d'autres solvants      | Aucune information disponible |                                         |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau) |                               |                                         |
| Pression de vapeur                     | Aucune donnée disponible      |                                         |
| Densité / Densité                      | Aucune donnée disponible      |                                         |
| Densité apparente                      | Aucune donnée disponible      |                                         |
| Densité de vapeur                      | Sans objet                    | Solide                                  |
| Caractéristiques des particules        | Aucune donnée disponible      |                                         |

## 9.2. Autres informations

|                        |                     |
|------------------------|---------------------|
| Formule moléculaire    | N4 O10 Ru           |
| Masse molaire          | 317.09              |
| Propriétés comburantes | Comburant           |
| Taux d'évaporation     | Sans objet - Solide |

## SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Oui

### 10.2. Stabilité chimique

Oxydant : risque d'incendie en cas de contact avec une substance combustible/organique.

### 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. Matière combustible.

### 10.5. Matières incompatibles

Agent réducteur. Agents réducteurs forts. Matière combustible.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Oxydes d'azote (NOx). Ruthenium oxide.

## 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)            | Aucune donnée disponible |
| Cutané(e)          | Aucune donnée disponible |

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium(III) nitrosylnitrate

Date de révision 09-sept.-2024

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inhalation                                                                | Aucune donnée disponible                                                                                                                                                                                                                                                       |
| b) corrosion cutanée/irritation cutanée;                                  | Catégorie 1 B                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;                          | Catégorie 1                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 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; | Aucune donnée disponible                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Organes cibles                                                            | Aucune information disponible.                                                                                                                                                                                                                                                 |
| j) danger par aspiration;                                                 | Sans objet<br>Solide                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Symptômes / effets, aigus et différés                                     | Le produit est une matière corrosive. Ne pas effectuer de lavage gastrique, ne pas faire vomir. Vérifier l'absence de perforation stomacale ou œsophagique. En cas d'ingestion, entraîne un œdème sévère, des lésions sévères des tissus fragiles et un danger de perforation. |

## 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 | Ne contient pas de substances connues pour être dangereuses pour l'environnement ou non-dégradables dans des stations de traitement d'eaux usées. |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium(III) nitrosylnitrate

Date de révision 09-sept.-2024

## 12.2. Persistance et dégradabilité

### Persistance

Soluble dans l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

Une bioaccumulation est peu probable

## 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

## 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

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

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. Ne pas entraîner vers les égouts. Les quantités importantes affectent le pH et sont nocives pour les organismes aquatiques.

#### 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

UN1477

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

NITRATES INORGANIQUES, N.S.A

#### Nom technique

(Ruthenium(III) nitrosylnitrate)

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium(III) nitrosylnitrate

Date de révision 09-sept.-2024

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport** 5.1  
**14.4. Groupe d'emballage** II

## ADR

**14.1. Numéro ONU** UN1477  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** NITRATES INORGANIQUES, N.S.A  
**Nom technique** (Ruthenium(III) nitrosylnitrate)  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport** 5.1  
**14.4. Groupe d'emballage** II

## IATA

**14.1. Numéro ONU** UN1477  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU** NITRATES INORGANIQUES, N.S.A  
**Nom technique** (Ruthenium(III) nitrosylnitrate)  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport** 5.1  
**14.4. Groupe d'emballage** II

**14.5. Dangers pour l'environnement** Pas de dangers identifiés  
**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 |
|-------------------------------------|------------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|------|------|
| Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl- | 34513-98-9 | 252-068-8 | -      | -   | -     | X    | KE-34855 | -    | X    |

| Composant                           | Numéro CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Australie) | NZIoC | PICCS |
|-------------------------------------|------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------------------|-------|-------|
| Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl- | 34513-98-9 | 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

Sans objet

| Composant | Numéro CAS | REACH (1907/2006) - Annexe XIV - substances soumises à autorisation | REACH (1907/2006) - Annexe XVII - Restrictions applicables à certaines substances | Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement |
|-----------|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|           |            |                                                                     |                                                                                   |                                                                                        |

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium(III) nitrosylnitrate

Date de révision 09-sept.-2024

|                                     |            |   |             |                      |
|-------------------------------------|------------|---|-------------|----------------------|
|                                     |            |   | dangereuses | préoccupantes (SVHC) |
| Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl- | 34513-98-9 | - | -           | -                    |

## 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 |
|-------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruthenium, tris(nitrato-O)nitrosyl- | 34513-98-9 | 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

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H271 - Peut provoquer un incendie ou une explosion ; comburant puissant

### 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

**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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium(III) nitrosyl nitrate

Date de révision 09-sept.-2024

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

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

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

**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%

**NOEC** - Concentration sans effet observé

**PBT** - Persistante, bioaccumulable, toxique

**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)

**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

**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)

## 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.

**Préparée par**

Département sécurité du produit.

**Date de révision**

09-sept.-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**