

Date de préparation 24-nov.-2009

Date de révision 22-sept.-2023

Numéro de révision 6

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

### 1.1. Identificateur de produit

Description du produit: **Ruthenium Red tetrahydrate**  
Cat No. : **191730000; 191730010; 191730050**  
Formule moléculaire **Cl6 H42 N14 O2 Ru3 . 4 H2 O**

### 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

##### Entité de l'UE / nom commercial

Thermo Fisher Scientific  
Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium

##### Entité britannique / nom commercial

Fisher Scientific UK  
Bishop Meadow Road,  
Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

##### Distributeur suisse - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach  
Tél: +41 (0) 56 618 41 11  
e-mail - infoch@thermofisher.com

#### 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)

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium Red tetrahydrate

Date de révision 22-sept.-2023

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 4 (H302)

##### 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

Attention

#### Mentions de danger

H302 - Nocif en cas d'ingestion

#### Conseils de prudence

P301 + P312 - EN CAS D'INGESTION: appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise

### 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 |
|-----------|------------|-------|--------------------|---------------------------------------------------|
|-----------|------------|-------|--------------------|---------------------------------------------------|

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium Red tetrahydrate

Date de révision 22-sept.-2023

|                            |            |  |     |                     |
|----------------------------|------------|--|-----|---------------------|
| Ruthenium Red tetrahydrate | 12790-48-6 |  | >95 | Acute Tox. 4 (H302) |
|----------------------------|------------|--|-----|---------------------|

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

## SECTION 4: PREMIERS SECOURS

### 4.1. Description des premiers secours

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Contact oculaire</b>                                         | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Contact cutané</b>                                           | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Ingestion</b>                                                | Rincer la bouche. Boire beaucoup d'eau. Si les symptômes persistent, consulter un médecin. NE PAS faire vomir.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Inhalation</b>                                               | Transporter la victime à l'air frais. 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 en cas de symptômes. En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. |
| <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

Aucune information disponible.

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

|                         |                        |
|-------------------------|------------------------|
| <b>Notes au médecin</b> | 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 (CO2), agent chimique sec, mousse résistant aux alcools.

#### 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

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

### 5.3. Conseils aux pompiers

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium Red tetrahydrate

Date de révision 22-sept.-2023

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.

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

Ne doit pas être rejeté dans l'environnement. 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.

### 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. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Éviter la formation de poussières. Ne pas respirer les poussières.

#### **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 les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Tenir réfrigéré.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 11/13

<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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium Red tetrahydrate

Date de révision 22-sept.-2023

## 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

### Mesures techniques

Mettre en place une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

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

Porter des vêtements et des gants de protection appropriés pour éviter toute exposition cutanée.

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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium Red tetrahydrate

Date de révision 22-sept.-2023

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

|                                                                       |                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Protection respiratoire</b>                                        | Aucun équipement de protection n'est exigé sous des conditions d'utilisation normale.                                                                                                             |
| <b>À grande échelle / utilisation d'urgence</b>                       | 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 |
| <b>À petite échelle / utilisation en laboratoire</b>                  | Conserver une ventilation adéquate                                                                                                                                                                |
| <b>Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement</b> | Aucune information disponible.                                                                                                                                                                    |

## SECTION 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

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

|                                               |                               |                                                |
|-----------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| <b>État physique</b>                          | Solide                        |                                                |
| <b>Aspect</b>                                 | Violet rougeâtre              |                                                |
| <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>               | Sans objet                    | Solide                                         |
| <b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>           | Aucune information disponible |                                                |
| <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>                              | Sans objet                    | Solide                                         |
| <b>Hydrosolubilité</b>                        | Soluble                       |                                                |
| <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>                      | Aucune donnée disponible      |                                                |
| <b>Densité de vapeur</b>                      | Sans objet                    | Solide                                         |
| <b>Caractéristiques des particules</b>        | Aucune donnée disponible      |                                                |

### 9.2. Autres informations

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| <b>Formule moléculaire</b> | Cl6 H42 N14 O2 Ru3 . 4 H2 O |
| <b>Masse molaire</b>       | 858.35                      |
| <b>Taux d'évaporation</b>  | Sans objet - Solide         |

## SECTION 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium Red tetrahydrate

Date de révision 22-sept.-2023

## 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

## 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

**Polymérisation dangereuse**  
**Réactions dangereuses**

Aucune polymérisation dangereuse ne se produit.  
Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

## 10.4. Conditions à éviter

Éviter la formation de poussières. 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 4

Cutané(e)

Aucune donnée disponible

Inhalation

Aucune donnée disponible

##### 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

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

Aucune donnée disponible

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium Red tetrahydrate

Date de révision 22-sept.-2023

organes cibles — exposition répétée;

Organes cibles                      Aucune information disponible.

j) danger par aspiration;                      Sans objet  
Solide

Autres effets indésirables                      Les propriétés toxicologiques n'ont pas été entièrement étudiées.

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                      Aucune information disponible.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance                      Soluble dans l'eau, Une persistance est peu probable, d'après les informations fournies.  
Dégradabilité                      Ne s'applique pas aux substances inorganiques.

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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium Red tetrahydrate

Date de révision 22-sept.-2023

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Déchets de résidus/produits non utilisés</b> | Déchets classés comme dangereux. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer conformément aux réglementations locales.                                                                                                                                                    |
| <b>Emballages contaminés</b>                    | Éliminer ce récipient dans un centre de collecte des déchets dangereux ou spéciaux.                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Le code européen des déchets</b>             | D'après le Catalogue européen des déchets, les Codes de déchets ne sont pas spécifiques aux produits, mais aux applications.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Autres informations</b>                      | 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.                                                                                                                                                             |
| <b>Ordonnance suisse sur les déchets</b>        | 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<br><a href="https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr">https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/fr</a> |

## SECTION 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

**IMDG/IMO** Non réglementé

**14.1. Numéro ONU**

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

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

**14.4. Groupe d'emballage**

**ADR** Non réglementé

**14.1. Numéro ONU**

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

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

**14.4. Groupe d'emballage**

**IATA** Non réglementé

**14.1. Numéro ONU**

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

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

**14.4. Groupe d'emballage**

**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**

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium Red tetrahydrate

Date de révision 22-sept.-2023

## 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 Red tetrahydrate | 12790-48-6 | -      | -      | -   | -     | X    | -    | -    | -    |

| Composant                  | Numéro CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS (Australie) | NZIoC | PICCS |
|----------------------------|------------|------|-----------------------------------------------|-----|------|------------------|-------|-------|
| Ruthenium Red tetrahydrate | 12790-48-6 | -    | -                                             | -   | -    | -                | -     | -     |

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 dangereuses | Règlement REACH (CE 1907/2006) article 59 - Liste candidate des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) |
|----------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ruthenium Red tetrahydrate | 12790-48-6 | -                                                                   | -                                                                                             | -                                                                                                           |

### 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 Red tetrahydrate | 12790-48-6 | 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.

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium Red tetrahydrate

Date de révision 22-sept.-2023

## 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

H302 - Nocif en cas d'ingestion

### 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%

**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)

**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.

Date de préparation 24-nov.-2009

Date de révision 22-sept.-2023

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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Ruthenium Red tetrahydrate

Date de révision 22-sept.-2023

---

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**