

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

### 1.1. Identificateur de produit

Description du produit: Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N  
Cat No. : 42110

### 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)

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

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.centreantipoisons.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

Substances/mélanges corrosifs pour les métaux

Catégorie 1 (H290)

##### Dangers pour la santé

Corrosion/irritation cutanée  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Catégorie 2 (H315)  
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  
H315 - Provoque une irritation cutanée  
H318 - Provoque de graves lésions des yeux

#### Conseils de prudence

P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau et au savon  
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  
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

## 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         | 81                 | -                                                                                                                        |
| Nitric acid, cerium(4+) salt | 13093-17-9 | EEC No. 236-007-2 | 15                 | -                                                                                                                        |
| Acide nitrique               | 7697-37-2  | 231-714-2         | 4                  | Ox. Liq. 3 (H272)<br>Met. Corr. 1 (H290)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>(EUH071) |

| Composant      | Limites de concentration spécifiques (SCL)                                                                                                                                                                                                                                  | Facteur M | Notes sur les composants |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|
| Acide nitrique | Ox. Liq. 2 :: C>=99%<br>Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%<br>Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%<br>Acute Tox. 3 (inhal) :: 70%>C>=26.5%<br>Acute Tox. 4 (inhal) :: 26.5%>C>=13.25%<br>Skin Corr. 1A :: C>=20%<br>Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%<br>Met. Corr. 1 :: C>=2%<br>EUH071 :: C>=20% | -         | -                        |

| Composant      | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|----------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Acide nitrique | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapeurs)   |

Texte intégral des Mentions de danger; voir la section 16

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

|                                                                 |                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Conseils généraux</b>                                        | Si les symptômes persistent, consulter un médecin.                                                                                                                        |
| <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. Si l'irritation cutanée persiste, consulter un médecin.                                          |
| <b>Ingestion</b>                                                | Nettoyer la bouche à l'eau puis boire une grande quantité d'eau.                                                                                                          |
| <b>Inhalation</b>                                               | En l'absence de respiration, pratiquer la respiration artificielle. Transporter la victime à l'air frais. Consulter un médecin en cas de symptômes.                       |
| <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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

Aucun raisonnablement prévisible. Provoque de sévères lésions oculaires. L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements: 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: 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**

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), Agent chimique sec, Sable sec, Mousse résistant à l'alcool. Un brouillard d'eau peut être utilisé pour refroidir les récipients fermés.

#### **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. Le produit provoque des brûlures des yeux, de la peau et des muqueuses.

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

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

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

### 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.

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir mesures de protection sous chapitre 8 et 13.

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

## 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. Éviter tout contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Éviter 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

Lieu pour matière corrosive. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles et des flammes.

Suisse - Stockage de substances dangereuses

Classe de stockage - SC 8

<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): **Union Européenne** - Union Européenne - Directive (UE) 2019/1831 de la Commission du 24 octobre 2019 établissant une cinquième liste de valeurs limites indicatives d'exposition professionnelle en application de la directive 98/24/CE du Conseil et modifiant la directive 2000/39/CE de la Commission **Belgique** - Arrêté royal modifiant le titre 1<sup>er</sup> relatif aux agents chimiques du livre VI du code du bien-être au travail, en ce qui concerne la liste de valeurs limites d'exposition aux agents chimiques et le titre 2<sup>ième</sup> relatif aux agents cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques du livre VI du code du bien-être au travail (1)Publié dans le Moniteur Belge le 8 décembre 2020 **France** - Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984. Publié 2016 par l'INRS Institut National de Recherche et de Sécurité Hygiène et sécurité du travail. Révision/Mise à jour : décret 2016-344 du 23 mars 2016 et arrêté du 23 mars 2016. Publié Juillet 19, 2018. (<http://www.inrs.fr/accueil/produits/mediatheque/doc/publications.html?refINRS=ED%20984>)

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

| Composant      | Union européenne                                           | Le Royaume Uni                                           | France                                                                                              | Belgique                                                               | Espagne                                                                                        |
|----------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acide nitrique | STEL: 1 ppm (15min)<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (15min) | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min | STEL / VLCT: 1 ppm.<br>indicative limit<br>STEL / VLCT: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> . indicative limit | STEL: 1 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | STEL / VLA-EC: 1 ppm<br>(15 minutos).<br>STEL / VLA-EC: 2.6<br>mg/m <sup>3</sup> (15 minutos). |

| Composant      | Italie                                                                                       | Allemagne                                                                            | Portugal                                                                                     | Les Pays-Bas                                                             | Finlande                                                                                                                                                 |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acide nitrique | STEL: 1 ppm 15 minuti.<br>Short-term<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuti. Short-term | TWA: 1 ppm (8<br>Stunden). AGW -<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> (8<br>Stunden). AGW - | STEL: 1 ppm 15<br>minutos<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minutos<br>TWA: 2 ppm 8 horas | STEL: 0.5 ppm 15<br>minuten<br>STEL: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuten | TWA: 0.5 ppm 8<br>tunteina<br>TWA: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8<br>tunteina<br>STEL: 1 ppm 15<br>minuutteina<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15<br>minuutteina |

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

| Composant      | Autriche                                                                                | Danemark                                                                       | Suisse                                                                                                                       | Pologne                                                                                                                                                    | Norvège                                                                                                                                                         |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acide nitrique | MAK-KZGW: 1 ppm 15 Minuten<br>MAK-KZGW: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten                | STEL: 1 ppm 15 minutter<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter             | STEL: 2 ppm 15 Minuten<br>STEL: 5 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten<br>TWA: 2 ppm 8 Stunden<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutach<br>TWA: 1.4 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach                                                                          | TWA: 2 ppm 8 timer<br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer<br>STEL: 4 ppm 15 minutter. value calculated<br>STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated |
| Composant      | Bulgarie                                                                                | Croatie                                                                        | Irlande                                                                                                                      | Chypre                                                                                                                                                     | République tchèque                                                                                                                                              |
| Acide nitrique | STEL : 1 ppm<br>STEL : 2.6 mg/m <sup>3</sup>                                            | STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama.<br>STEL-KGVI: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min                                                                     | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                 | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách.<br>Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>                                                                                          |
| Composant      | Estonie                                                                                 | Gibraltar                                                                      | Grèce                                                                                                                        | Hongrie                                                                                                                                                    | Islande                                                                                                                                                         |
| Acide nitrique | STEL: 1 ppm 15 minutites.<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutites.                  | STEL: 1 ppm 15 min<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min                       | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>                                                                                   | STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK<br>STEL: 1 ppm 15 percekben. CK                                                                               | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                      |
| Composant      | Lettonie                                                                                | Lituanie                                                                       | Luxembourg                                                                                                                   | Malte                                                                                                                                                      | Roumanie                                                                                                                                                        |
| Acide nitrique | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.78 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup>                                     | STEL: 1 ppm 15 Minuten<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten                                                             | STEL: 1 ppm 15 minuti<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuti                                                                                             | STEL: 1 ppm 15 minute<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minute                                                                                                  |
| Composant      | Russie                                                                                  | République slovaque                                                            | Slovénie                                                                                                                     | Suède                                                                                                                                                      | Turquie                                                                                                                                                         |
| Acide nitrique | Skin notation<br>MAC: 2 mg/m <sup>3</sup>                                               | Ceiling: 2.6 mg/m <sup>3</sup>                                                 | TWA: 1 ppm 8 urah<br>TWA: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 8 urah<br>STEL: 1 ppm 15 minutah<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minutah   | Binding STEL: 1 ppm 15 minuter<br>Binding STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuter<br>TLV: 0.5 ppm 8 timmar. NGV<br>TLV: 1.3 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV | STEL: 1 ppm 15 dakika<br>STEL: 2.6 mg/m <sup>3</sup> 15 dakika                                                                                                  |

## Valeurs limites biologiques

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

## Les méthodes de surveillance

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

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

Aucune information disponible

## Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Aucune information disponible.

## 8.2. Contrôles de l'exposition

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

## 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. Utiliser un matériel électrique/de ventilation/d'éclairage/antidéflagrant. 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 naturel<br>Caoutchouc nitrile<br>Néoprène<br>PVC | Voir les recommandations du fabricant | -                   | EN 374              | (exigence minimale)  |

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

Inspecter les gants avant de l'utiliser

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

(Consulter le fabricant / fournisseur pour des informations)

S'assurer que les gants sont appropriés pour la tâche

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

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

Enlever les gants avec soin en évitant la contamination cutanée

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

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

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

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** Empêcher le produit de pénétrer les égouts. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

**État physique** Liquide

**Aspect**

**Odeur** Aucune information disponible

**Seuil olfactif** Aucune donnée disponible

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

|                                        |                               |                                                |
|----------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Point/intervalle de fusion             | Aucune donnée disponible      |                                                |
| Point de ramollissement                | Aucune donnée disponible      |                                                |
| Point/intervalle d'ébullition          | Aucune information disponible |                                                |
| Inflammabilité (Liquide)               | Aucune donnée disponible      |                                                |
| Inflammabilité (solide, gaz)           | Sans objet                    | Liquide                                        |
| Limites d'explosivité                  | Aucune donnée disponible      |                                                |
| Point d'éclair                         | Aucune information disponible | <b>Méthode -</b> Aucune information disponible |
| Température d'auto-inflammabilité      | Aucune donnée disponible      |                                                |
| Température de décomposition           | Aucune donnée disponible      |                                                |
| pH                                     | Aucune information disponible |                                                |
| Viscosité                              | Aucune donnée disponible      |                                                |
| Hydrosolubilité                        | Miscible                      |                                                |
| Solubilité dans d'autres solvants      | Aucune information disponible |                                                |
| Coefficient de partage (n-octanol/eau) |                               |                                                |
| Composant                              | <b>log Pow</b>                |                                                |
| Acide nitrique                         | -2.3                          |                                                |
| Pression de vapeur                     | 23 hPa @ 20 °C                |                                                |
| Densité / Densité                      | 1.15                          |                                                |
| Densité apparente                      | Sans objet                    | Liquide                                        |
| Densité de vapeur                      | Aucune donnée disponible      | (Air = 1.0)                                    |
| Caractéristiques des particules        | Sans objet (liquide)          |                                                |

## 9.2. Autres informations

Propriétés explosives Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

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

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Polymérisation dangereuse

Aucune information disponible.

Réactions dangereuses

Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.

### 10.4. Conditions à éviter

Tenir à l'écart des flammes nues, des surfaces chaudes et des sources d'ignition.

### 10.5. Matières incompatibles

Aucun(e) connu(e).

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Cerium oxide. Oxydes d'azote (NOx).

## 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;

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

|                   |                                                                                     |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oral(e)</b>    | D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis |
| <b>Cutané(e)</b>  | D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis |
| <b>Inhalation</b> | D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis |

## Données toxicologiques pour les composants

| Composant      | DL50 oral | DL50 dermal | LC50 (CL50) par inhalation |
|----------------|-----------|-------------|----------------------------|
| Water          | -         | -           | -                          |
| Acide nitrique | -         | -           | LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h  |

| Composant      | ECHA (RAC) ATE (Oral) | ECHA (RAC) ATE (Dermal) | ECHA (RAC) ATE (Inhalation) |
|----------------|-----------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Acide nitrique | -                     | -                       | ATE = 2.65 mg/L (vapeurs)   |

**b) corrosion cutanée/irritation cutanée;** Catégorie 2

**c) lésions oculaires graves/irritation oculaire;** Catégorie 1

**d) sensibilisation respiratoire ou cutanée;**  
**Respiratoire** Aucune donnée disponible  
**Peau** Aucune donnée disponible  
 Aucune information disponible

**e) mutagénicité sur les cellules germinales;** Aucune donnée disponible

**f) cancérogénicité;** Aucune donnée disponible  
 Le tableau ci-dessous précise si chacune des agences considérées a classé un ou plusieurs des composants comme cancérogènes

**g) toxicité pour la reproduction;** Aucune donnée disponible

**h) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique;** Aucune donnée disponible

**Résultats / Organes cibles** Système nerveux central (SNC).

**i) toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée;** Aucune donnée disponible

**Organes cibles** Aucun(e) connu(e).

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

**Symptômes / effets, aigus et différés**  
 L'inhalation de concentrations élevées en vapeurs peut entraîner des symptômes tels que céphalées, vertiges, fatigue, nausées et vomissements. 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. 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.

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

## 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**

Contient une substance:.. Toxique pour les organismes aquatiques. 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.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

**Persistance**

**Dégradation dans l'usine de traitement des eaux usées**

Le produit contient des métaux lourds. Éviter tout rejet dans l'environnement. Un prétraitement spécifique est nécessaire

d'après les informations fournies, peuvent persister.

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

| Composant      | log Pow | Facteur de bioconcentration (BCF) |
|----------------|---------|-----------------------------------|
| Acide nitrique | -2.3    | Aucune donnée disponible          |

### 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

## 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. Les récipients vides contiennent des résidus du produit (liquide ou vapeur) et risquent d'être

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | dangereux. Tenir le produit et le récipient vide à l'écart de la chaleur et des sources d'ignition.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <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>               | 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. Peut être éliminé en décharge ou incinéré, conformément aux réglementations locales. Ne pas jeter les résidus à l'égout. Les quantités importantes affectent le pH et sont nocives pour les organismes aquatiques. |
| <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>                                                      |

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

### IMDG/IMO

|                                                           |                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU</b>                                   | UN3098                              |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b> | LIQUIDE COMBURANT, CORROSIF, N.S.A. |
| <b>Nom technique</b>                                      | (Cerium(IV) nitrate, NITRIC ACID)   |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>        | 5.1                                 |
| <b>Classe de danger subsidiaire</b>                       | 8                                   |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                           | III                                 |

### ADR

|                                                           |                                     |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU</b>                                   | UN3098                              |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b> | LIQUIDE COMBURANT, CORROSIF, N.S.A. |
| <b>Nom technique</b>                                      | (Cerium(IV) nitrate, NITRIC ACID)   |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>        | 5.1                                 |
| <b>Classe de danger subsidiaire</b>                       | 8                                   |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                           | III                                 |

### IATA

|                                                           |                                      |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU</b>                                   | UN3098                               |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b> | OXIDIZING LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.* |
| <b>Nom technique</b>                                      | (Cerium(IV) nitrate, NITRIC ACID)    |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>        | 5.1                                  |
| <b>Classe de danger subsidiaire</b>                       | 8                                    |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                           | III                                  |

**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** Non applicable, les produits emballés

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

l'OMI

## 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

Chine, X = liste, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Australie (AICS), Korea (KECL), Chine (IECSC), Japan (ENCS), 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    | -    |
| Nitric acid, cerium(4+) salt | 13093-17-9 | 236-007-2 | -      | -   | X     | X    | KE-05411 | X    | X    |
| Acide nitrique               | 7697-37-2  | 231-714-2 | -      | -   | X     | X    | KE-25911 | 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     |
| Nitric acid, cerium(4+) salt | 13093-17-9 | X    | ACTIVE                                        | -   | X    | -                | -     | X     |
| Acide nitrique               | 7697-37-2  | X    | ACTIVE                                        | X   | -    | X                | 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  | -                                                                   | -                                                                                             | -                                                                                                           |
| Nitric acid, cerium(4+) salt | 13093-17-9 | -                                                                   | -                                                                                             | -                                                                                                           |
| Acide nitrique               | 7697-37-2  | -                                                                   | Use restricted. See entry 75. (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                                                                                                       |
| Nitric acid, cerium(4+) salt | 13093-17-9 | Sans objet                                                                                                   | Sans objet                                                                                                       |
| Acide nitrique               | 7697-37-2  | 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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

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 .  
Se reporter à la directive 2000/39/CE relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif

## Réglementations nationales

**Classification allemande WGK** Classe dangereuse pour l'environnement aquatique = 1 (auto-classification)

| Composant      | Classification d'Eau Allemande (AwSV) | Allemagne - TA-Luft classe |
|----------------|---------------------------------------|----------------------------|
| Acide nitrique | WGK1                                  |                            |

## 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.

| Composant                         | Suisse - Ordonnance sur la réduction des risques liés à la manipulation de préparations de substances dangereuses (RS 814.81) | Suisse - Ordonnance sur la taxe d'incitation sur les composés organiques volatils (VOCV) | Suisse - Ordonnance de la Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acide nitrique<br>7697-37-2 ( 4 ) | Substances interdites et réglementées                                                                                         |                                                                                          |                                                                                                                       |

## 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

H290 - Peut être corrosif pour les métaux

H315 - Provoque une irritation cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

H272 - Peut aggraver un incendie ; comburant

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

H331 - Toxique par inhalation

EUH071 - Corrosif pour les voies respiratoires

### 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)

**TWA** - Moyenne pondérée dans le temps

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

# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

Cerium(IV) and Dilute Nitric acid, Etchant Solution, Ce(IV) concentration 0.25N

Date de révision 30-nov.-2024

**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

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-œils 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**