# FICHES DE DONNEES DE SECURITE

La présente fiche de données de sécurité a été éditée conformément aux exigences de :
Règlement (EC) n° 1907/2006 et règlement (CE) n° 1272/2008

**Date de révision** 12-mars-2024 **Numéro de révision** 1

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

**Codes produit** 5190-8280

**Nom du produit** Copper AA Standard: 1000 µg/mL Cu in 5% HNO3 [500ml bottle]

**Forme** Sans objet

**Substance pure/mélange** Mélange

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

**Utilisation recommandée** Réactifs et étalons pour laboratoire de chimie analytique

**Utilisations déconseillées** Aucune information disponible

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

**Fournisseur**

Agilent Technologies Deutschland GmbH
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Allemagne

0800 603 1000

Pour plus d'informations, contacter

**Adresse e-mail** pdl-msds_author@agilent.com

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence CHEMTREC®: +(33)-975181407

| **Numéro d'appel d'urgence - Paragraphe 45 - (CE) 1272/2008** | |
|---|---|
| **Europe** | **112** |
| **Autriche** | Aucune information disponible |
| **Bulgarie** | |
| **Croatie** | |
| **Chypre** | |
| **République tchèque** | |
| **Danemark** | |
| **France** | |

| | |
|---|---|
| **Hongrie** | |
| **Irlande** | |
| **Italie** | |
| **Lituanie** | |
| **Luxembourg** | |
| **Pays-Bas** | |
| **Norvège** | |
| **Portugal** | |
| **Roumanie** | |
| **Slovaquie** | |
| **Slovénie** | |
| **Espagne** | |
| **Suède** | |
| **Suisse** | |

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

*Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP]*

| | |
|---|---|
| **Corrosion/irritation cutanée** | Catégorie 2 - (H315) |
| **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** | Catégorie 1 - (H318) |
| **Toxicité aquatique chronique** | Catégorie 2 - (H411) |
| **Corrosif pour les métaux** | Catégorie 1 - (H290) |

### 2.2. Éléments d'étiquetage



**Mention d'avertissement**
Danger

**Mentions de danger**
H315 - Provoque une irritation cutanée
H318 - Provoque de graves lésions des yeux
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme
H290 - Peut être corrosif pour les métaux

EUH071 - Corrosif pour les voies respiratoires

**Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)**
P264 - Se laver le visage, les mains et toute surface de peau exposée soigneusement après manipulation
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement
P280 - Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage
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
P406 - Stocker dans un récipient résistant à la corrosion en acier inoxydable avec doublure intérieure résistant à la corrosion

### 2.3. Autres dangers

Toxique pour les organismes aquatiques.

Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme persistante, bioaccumulable ou toxique (PBT). Ce mélange ne contient aucune substance considérée comme très persistante ou très bioaccumulable (vPvB).

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

| Nom chimique | UE - REACH (1907/2006) - Article 59, paragraphe 1 - Liste des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) candidates en vue d'une autorisation | UE - REACH (1907/2006) - Liste des substances pour l'évaluation des perturbateurs endocriniens |
|---|---|---|
| Acide nitrique | - | - |
| Cuivre | - | - |

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

### 3.1 Substances

non applicable

### 3.2 Mélanges

**Nature chimique** solution aqueuse.

| Nom chimique | % massique | Numéro d'enregistrement REACH | EC No (EU Index No) | Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP] | Limite de concentration spécifique (LCS) | Facteur M | Facteur M (long terme) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acide nitrique 7697-37-2 | 3 - <5 | - | 231-714-2 | Met. Corr. 1 (H290) Ox. Liq. 2 (H272) | Ox. Liq. 2 :: C>=99% | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314) (EUH071) | Ox. Liq. 3 :: C≥65% Skin Corr. 1A :: C>=20% Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20% | | |
| Cuivre 7440-50-8 | 0.1 - 1 | - | 231-159-6 | Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) | | | |

**Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16**

*Estimation de la toxicité aiguë*
*Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants*

| Nom chimique | DL50 par voie orale mg/kg | DL50 par voie cutanée mg/kg | Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L | Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide nitrique 7697-37-2 | Aucune donnée disponible | Aucune donnée disponible | Aucune donnée disponible | 2.65 | Aucune donnée disponible |

**Informations supplémentaires**
La concentration de l'acide mentionnée dans cette FDS est calculée sous forme d'une concentration massique absolue (%p/v). Elle est inférieure à la concentration en acide indiquée sur l'étiquette du produit et le certificat d'analyse, laquelle correspond à une valeur en pourcentage de la forme concentrée aqueuse de l'acide disponible commercialement..
Ce produit ne contient aucune substance répertoriée dans la liste candidate des substances très préoccupantes à une concentration >=0,1 % (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », article 59)

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

**Conseils généraux** Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable. Consulter immédiatement un médecin.

**Inhalation** Transporter la victime à l'air frais. Consulter immédiatement un médecin en cas de symptômes.

| | |
|---|---|
| **Contact oculaire** | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées. Consulter immédiatement un médecin. |
| **Contact avec la peau** | Rincer immédiatement et abondamment à l'eau savonneuse pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si une irritation se développe et persiste. |
| **Ingestion** | Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Consulter un médecin. |
| **Protection individuelle du personnel de premiers secours** | Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des vêtements de protection individuelle (voir chapitre 8). |

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

| | |
|---|---|
| **Symptômes** | Sensation de brûlure. |

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

| | |
|---|---|
| **Note au médecin** | Traiter les symptômes. |

## RUBRIQUE 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. |
| **Incendie majeur** | PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace. |
| **Moyens d'extinction inappropriés** | Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression. |

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

| | |
|---|---|
| **Dangers spécifiques dus au produit chimique** | Aucune information disponible. |

**5.3. Conseils aux pompiers**

| | |
|---|---|
| **Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers** | Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle. |

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

| | |
|---|---|
| **Précautions individuelles** | Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Mettre en place une ventilation adaptée. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. |
| **Autres informations** | Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8. |
| **Pour les secouristes** | Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8. |

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

| | |
|---|---|
| **Précautions pour la protection de l'environnement** | Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. |

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

| | |
|---|---|
| **Méthodes de confinement** | Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger. |
| **Méthodes de nettoyage** | Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination. |
| **Prévention des dangers secondaires** | Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales. |

### 6.4. Référence à d'autres rubriques

| | |
|---|---|
| **Référence à d'autres rubriques** | Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations. |

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

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

| | |
|---|---|
| **Conseils relatifs à la manipulation sans danger** | Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. |
| **Remarques générales en matière d'hygiène** | Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. |

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

**Conditions de conservation** Veuillez vous reporter au certificat du producteur pour les conditions de stockage spécifiques et les températures d'expédition. A conserver dans le récipient d'origine, sauf information contraire sur le certificat d'analyses. Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Protéger de l'humidité. Garder sous clef. Conserver hors de la portée des enfants. Stocker à l'écart des autres matières.

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

**Mesures de gestion des risques (RMM)** Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

**Limites d'exposition**

| Nom chimique | Union européenne | Autriche | Belgique | Bulgarie | Croatie |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide nitrique<br>7697-37-2 | - | STEL 1 ppm<br>STEL 2.6 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ |
| Cuivre<br>7440-50-8 | - | TWA: 1 mg/m³<br>TWA: 0.1 mg/m³<br>STEL 4 mg/m³<br>STEL 0.4 mg/m³ | TWA: 0.2 mg/m³<br>TWA: 1 mg/m³ | TWA: 0.1 mg/m³ | TWA: 0.2 mg/m³<br>TWA: 1 mg/m³<br>STEL: 2 mg/m³ |

| Nom chimique | Chypre | République tchèque | Danemark | Estonie | Finlande |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide nitrique<br>7697-37-2 | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | TWA: 1 mg/m³<br>Ceiling: 2.5 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | TWA: 0.5 ppm<br>TWA: 1.3 mg/m³<br>STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ |
| Cuivre<br>7440-50-8 | - | TWA: 1 mg/m³<br>TWA: 0.1 mg/m³<br>Ceiling: 2 mg/m³<br>Ceiling: 0.2 mg/m³ | TWA: 1.0 mg/m³<br>TWA: 0.1 mg/m³<br>STEL: 2 mg/m³<br>STEL: 0.2 mg/m³ | TWA: 1 mg/m³<br>TWA: 0.2 mg/m³ | TWA: 0.02 mg/m³ |

| Nom chimique | France | Germany TRGS | Germany DFG | Grèce | Hongrie |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide nitrique<br>7697-37-2 | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | TWA: 1 ppm<br>TWA: 2.6 mg/m³ | - | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 2.6 mg/m³<br>STEL: 1 ppm |
| Cuivre<br>7440-50-8 | TWA: 0.2 mg/m³<br>TWA: 1 mg/m³<br>STEL: 2 mg/m³ | - | TWA: 0.01 mg/m³<br>Peak: 0.02 mg/m³ | TWA: 0.2 mg/m³<br>TWA: 1 mg/m³<br>STEL: 2 mg/m³ | TWA: 0.1 mg/m³<br>TWA: 0.01 mg/m³<br>STEL: 0.2 mg/m³ |

| Nom chimique | Irlande | Italy MDLPS | Italy AIDII | Lettonie | Lituanie |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide nitrique<br>7697-37-2 | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | TWA: 2 ppm<br>TWA: 5.2 mg/m³<br>STEL: 4 ppm<br>STEL: 10.3 mg/m³ | TWA: 0.78 ppm<br>TWA: 2 mg/m³<br>STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ |
| Cuivre<br>7440-50-8 | TWA: 0.2 mg/m³<br>TWA: 1 mg/m³<br>STEL: 2 mg/m³<br>STEL: 0.6 mg/m³ | - | TWA: 0.2 mg/m³ | TWA: 0.5 mg/m³<br>STEL: 1 mg/m³ | TWA: 1 mg/m³<br>TWA: 0.2 mg/m³ |

| Nom chimique | Luxembourg | Malte | Pays-Bas | Norvège | Pologne |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide nitrique<br>7697-37-2 | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 0.5 ppm<br>STEL: 1.3 mg/m³ | TWA: 2 ppm<br>TWA: 5 mg/m³<br>STEL: 4 ppm<br>STEL: 10 mg/m³ | TWA: 1.4 mg/m³<br>STEL: 2.6 mg/m³ |
| Cuivre<br>7440-50-8 | - | - | TWA: 0.1 mg/m³ | TWA: 0.1 mg/m³<br>TWA: 1 mg/m³<br>STEL: 3 mg/m³<br>STEL: 0.3 mg/m³ | TWA: 0.2 mg/m³ |

| Nom chimique | Portugal | Roumanie | Slovaquie | Slovénie | Espagne |
|---|---|---|---|---|---|
| Acide nitrique<br>7697-37-2 | TWA: 2 ppm<br>STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | Ceiling: 2.6 mg/m³ | TWA: 1 ppm<br>TWA: 2.6 mg/m³<br>STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ |
| Cuivre<br>7440-50-8 | TWA: 0.2 mg/m³<br>TWA: 1 mg/m³ | TWA: 0.5 mg/m³<br>STEL: 0.2 mg/m³<br>STEL: 1.5 mg/m³ | TWA: 1 mg/m³<br>TWA: 0.2 mg/m³ | - | TWA: 0.01 mg/m³ |

| Nom chimique | Suède | Suisse | Royaume-Uni |
|---|---|---|---|
| Acide nitrique<br>7697-37-2 | NGV: 0.5 ppm<br>NGV: 1.3 mg/m³<br>Bindande KGV: 1 ppm<br>Bindande KGV: 2.6 mg/m³ | TWA: 2 ppm<br>TWA: 5 mg/m³<br>STEL: 2 ppm<br>STEL: 5 mg/m³ | STEL: 1 ppm<br>STEL: 2.6 mg/m³ |
| Cuivre<br>7440-50-8 | NGV: 0.01 mg/m³ | TWA: 0.1 mg/m³<br>STEL: 0.2 mg/m³ | TWA: 1 mg/m³<br>TWA: 0.2 mg/m³<br>STEL: 0.6 mg/m³<br>STEL: 2 mg/m³ |

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

**Niveau dérivé sans effet (DNEL)** Aucune information disponible.
**Concentration prévisible sans effet** Aucune information disponible.

**(PNEC)**

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**Équipement de protection individuelle**

| | |
|---|---|
| **Protection des yeux/du visage** | Éviter le contact avec les yeux. Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches. Lunettes de sécurité étanches. |
| **Protection des mains** | Porter des gants de protection en Néoprène™. Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374. Porter des gants appropriés. Gants imperméables. |
| **Protection de la peau et du corps** | Porter un vêtement de protection approprié. Vêtements à manches longues. |
| **Protection respiratoire** | Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans les conditions normales d'utilisation. En cas de dépassement des limites d'exposition ou en cas d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires. |
| **Remarques générales en matière d'hygiène** | Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains avant les pauses et après le travail. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. |
| **Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** | Ne pas laisser pénétrer les égouts, le sol ou les étendues d'eau. |

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

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

| | |
|---|---|
| **État physique** | Liquide |
| **Aspect** | Liquide |
| **Couleur** | incolore |
| **Odeur** | Inodore. |
| **Seuil olfactif** | Aucune information disponible |

| **Propriété** | **Valeurs** | **Remarques • Méthode** |
|---|---|---|
| **Point de fusion / point de congélation** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Point d'ébullition initial et intervalle** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |

| | | |
|---|---|---|
| **d'ébullition** | | |
| **Inflammabilité** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Limites d'inflammabilité dans l'air** | | Aucun(e) connu(e) |
| **Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité** | Aucune donnée disponible | |
| **Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité** | Aucune donnée disponible | |
| **Point d'éclair** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Température d'auto-inflammabilité** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Température de décomposition** | | Aucun(e) connu(e) |
| **pH** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **pH (en solution aqueuse)** | Aucune donnée disponible | Aucune information disponible |
| **Viscosité cinématique** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Viscosité dynamique** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Hydrosolubilité** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Solubilité(s)** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Coefficient de partage** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Pression de vapeur** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Densité relative** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Masse volumique apparente** | Aucune donnée disponible | |
| **Densité de liquide** | Aucune donnée disponible | |
| **Densité de vapeur** | Aucune donnée disponible | Aucun(e) connu(e) |
| **Caractéristiques des particules** | | |
| **Granulométrie** | Aucune information disponible | |
| **Distribution granulométrique** | Aucune information disponible | |

**9.2. Autres informations**

*9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique*
Sans objet

*9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité*
Aucune information disponible

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**10.1. Réactivité**

**Réactivité** Aucune information disponible.

**10.2. Stabilité chimique**

**Stabilité** Stable dans les conditions normales.

**Données d'explosion**

| | |
|---|---|
| **Sensibilité aux impacts mécaniques** | Aucun(e). |
| **Sensibilité aux décharges électrostatiques** | Aucun(e). |

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

| | |
|---|---|
| **Possibilité de réactions dangereuses** | Aucun(e) dans des conditions normales de transformation. |

**10.4. Conditions à éviter**

| | |
|---|---|
| **Conditions à éviter** | Exposition à l'air ou à l'humidité sur des durées prolongées. |

**10.5. Matières incompatibles**

| | |
|---|---|
| **Matières incompatibles** | Agent comburant. Acides forts. Bases fortes. |
| **Produits de décomposition dangereux** | Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies. |

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

**Informations sur les voies d'exposition probables**

**Informations sur le produit**

| | |
|---|---|
| **Inhalation** | Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. |
| **Contact oculaire** | Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque de graves lésions des yeux. Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles. |
| **Contact avec la peau** | Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Provoque une irritation cutanée. (d'après les composants). |
| **Ingestion** | Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. L'ingestion peut entraîner irritation gastro-intestinale, nausées, vomissements et diarrhée. |

**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

| | |
|---|---|
| **Symptômes** | Rougeur. Brûlure. Risque de cécité. Peut provoquer rougeur des yeux ou larmoiements. |

**Mesures numériques de toxicité**

**Toxicité aiguë**

**Les valeurs suivantes sont calculées d'après le chapitre 3.1 du SGH**

| | | |
|---|---|---|
| **ETAmél (voie orale)** | 99,999.00 | mg/kg |
| **ETAmél (voie cutanée)** | 99,999.00 | mg/kg |
| **ETAmél (inhalation-gaz)** | 99,999.00 | ppm |
| **ETAmél (inhalation-poussières/brouillard)** | 99,999.00 | mg/l |
| **ETAmél (inhalation-vapeurs)** | 58.90 | mg/l |

**Informations sur les composants**

| Nom chimique | DL50 par voie orale | DL50, voie cutanée | CL50 par inhalation |
|---|---|---|---|
| Acide nitrique | | | = 2500 ppm ( Rat ) 1 h<br>ATE (vapours) = 2.65 mg/L |
| Cuivre | | | > 5.11 mg/L ( Rat ) 4 h |

**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**

**Corrosion/irritation cutanée** Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque une irritation cutanée.

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Classification d'après les données disponibles pour les composants. Provoque des brûlures. Provoque de graves lésions des yeux.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée** Aucune information disponible.

**Mutagénicité sur les cellules germinales** Aucune information disponible.

**Cancérogénicité** Aucune information disponible.

**Toxicité pour la reproduction** Aucune information disponible.

**STOT - exposition unique** Aucune information disponible.

**STOT - exposition répétée** Aucune information disponible.

**Danger par aspiration** Aucune information disponible.

**11.2. Informations sur d'autres dangers**

**11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Propriétés perturbatrices endocriniennes** Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

**11.2.2. Autres informations**

**Autres effets néfastes** Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

**12.1. Toxicité**

**Écotoxicité** Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Toxicité pour le milieu aquatique inconnue** Contient 0 % de composants dont la toxicité pour le milieu aquatique est inconnue.

| Nom chimique | Algues/végétaux aquatiques | Poisson | Toxicité pour les micro-organismes | Crustacés |
|---|---|---|---|---|
| Cuivre | EC50: 0.031 - 0.054mg/L (96h, Pseudokirchneriella subcapitata)<br>EC50: 0.0426 - 0.0535mg/L (72h, Pseudokirchneriella subcapitata) | LC50: 0.0068 - 0.0156mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: <0.3mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =0.2mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =0.052mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: =1.25mg/L (96h, | - | EC50: =0.03mg/L (48h, Daphnia magna) |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Lepomis macrochirus)<br>LC50: =0.3mg/L (96h, Cyprinus carpio)<br>LC50: =0.8mg/L (96h, Cyprinus carpio)<br>LC50: =0.112mg/L (96h, Poecilia reticulata) | | |

**12.2. Persistance et dégradabilité**

**Persistance et dégradabilité** Aucune information disponible.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

**Bioaccumulation** Aucune donnée n'est disponible pour ce produit.

**Informations sur les composants**

| Nom chimique | Coefficient de partage |
|---|---|
| Acide nitrique | -2.3 |

**12.4. Mobilité dans le sol**

**Mobilité dans le sol** Aucune information disponible.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

**Évaluation PBT et vPvB** Aucune information disponible.

| Nom chimique | Évaluation PBT et vPvB |
|---|---|
| Acide nitrique | La substance n'est pas PBT/vPvB |
| Cuivre | La substance n'est pas PBT/vPvB |

**12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes**

**Propriétés perturbatrices endocriniennes** Aucune information disponible.

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucune information disponible.

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

| | |
|---|---|
| **Déchets de résidus/produits inutilisés** | Éliminer conformément aux réglementations locales. Éliminer les déchets conformément aux réglementations environnementales. |
| **Emballages contaminés** | Ne pas réutiliser les récipients vides. |

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**IATA**

| | |
|---|---|
| **14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** | UN3264 |
| **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** | LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Nitric Acid) |
| **14.3 Classe(s) de danger pour le transport** | 8 |
| **14.4 Groupe d'emballage** | III |
| **Description** | UN3264, LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Nitric Acid), 8, III |
| **14.5 Dangers pour l'environnement** | Oui |
| **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** | |
| **Dispositions spéciales** | A3, A803 |
| **Code ERG** | 8L |

**IMDG**

| | |
|---|---|
| **14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** | UN3264 |
| **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** | LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Nitric Acid) |
| **14.3 Classe(s) de danger pour le transport** | 8 |
| **14.4 Groupe d'emballage** | III |
| **Description** | UN3264, LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Nitric Acid), 8, III, Polluant marin |
| **14.5 Polluant marin** | P |
| **Dangers pour l'environnement** | Oui |
| **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** | |
| **Dispositions spéciales** | 223, 274 |
| **EmS-No.** | F-A, S-B Aucune information disponible |
| **14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI** | Aucune information disponible |

**RID**

| | |
|---|---|
| **14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** | UN3264 |

| | |
|---|---|
| **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** | LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Nitric Acid) |
| **14.3 Classe(s) de danger pour le transport** | 8 |
| **14.4 Groupe d'emballage** | III |
| **Description** | UN3264, LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Nitric Acid), 8, III, Environmentally Hazardous |
| **14.5 Dangers pour l'environnement** | Oui |
| **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** | |
| **Dispositions spéciales** | 274 |
| **Code de classification** | C1 |

**ADR**

| | |
|---|---|
| **14.1 Numéro UN ou numéro d'identification** | UN3264 |
| **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** | LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Nitric Acid) |
| **14.3 Classe(s) de danger pour le transport** | 8 |
| **14.4 Groupe d'emballage** | III |
| **Description** | UN3264, LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (Nitric Acid), 8, III, (E), Environmentally Hazardous |
| **14.5 Dangers pour l'environnement** | Oui |
| **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** | |
| **Dispositions spéciales** | 274 |
| **Code de classification** | C1 |
| **Code de restriction en tunnel** | (E) |

## 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**

**Réglementations nationales**

**Allemagne**

| | |
|---|---|
| **Classe de danger pour le milieu aquatique (WGK)** | très dangereux pour les organismes aquatiques (WGK 3) |
| **TA Luft (Législation allemande sur le contrôle de la pollution de l'air)** | |

Pologne **SDS created according to the following Polish regulation: Act of February 25, 2011 on**

**chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2018, item 143, as amended). Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH), establishing the European Chemicals Agency (EC) as amended. Regulation (EC) No 1272/2008 of the European Parliament and of the Council of 16 December 2008 on classification, labeling and packaging of substances and mixtures, as amended. Regulation of the Minister of Health of 10 August 2012 on the criteria and method of classifying chemical substances and their mixtures (Journal of Laws of 2012, item 1018). Regulation of the Minister of Health of 20 April 2012 on labeling packaging of hazardous substances and mixtures and some mixtures (Journal of Laws of 2012, item 445). Regulation of the Minister of Family, Labor and Social Policy of 12 June 2018 on the maximum allowable concentrations and intensities of factors harmful to health in the work environment (Journal of Laws of 2018, item 1286). Announcement of the Minister of Economy, Labor and Social Policy of August 28, 2003 on the publication of the unified text of the Ordinance of the Minister of Labor and Social Policy on general health and safety at work regulations (Journal of Laws of 2003, No. 169, item 1650) . Regulation of the Minister of Health of 30 December 2004 on occupational safety and health related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal of Laws of 2005, No. 11, item 86). Act of December 14, 2012 on waste (Journal of Laws of 2013, item 21) Regulation of the Minister of Health of December 30, 2004 on occupational health and safety related to the presence of chemical agents in the workplace (Journal U. of 2005, No. 11, item 86). Waste Act of December 14, 2012 (Journal of Laws of 2013, item 21). Act of 13 June 2013 on the management of packaging and packaging waste, Journal of Laws 2013, item 888). Government statement of September 24, 2002 - European Agreement on the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR) (Journal of Laws No. 194, item 1629 and Journal of Laws of 2003, No. 207, item 2013 and 2014).**

**Union européenne**

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.

**Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :**

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII)

**RÈGLEMENT (UE) 2019/1148 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL**

e produit contient: Précurseurs d'explosifs faisant l'objet de restrictions. Mise à disposition, introduction, détention et utilisationselon règlement (UE) 2019/1148, article 5(1) et (3)

| Nom chimique | PRÉCURSEURS D'EXPLOSIFS FAISANT L'OBJET DE RESTRICTIONS - ANNEXE I | RÉCURSEURS D'EXPLOSIFS DEVANT FAIRE L'OBJET D'UN SIGNALEMENT - ANNEXE II |
|---|---|---|
| Acide nitrique - 7697-37-2 | 3 %w/w | - |

| Nom chimique | Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII | Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Acide nitrique - 7697-37-2 | 75. | |
| Cuivre - 7440-50-8 | 75. | |

**Polluants organiques persistants**
non applicable

**Catégorie de substance dangereuse selon la directive Seveso (2012/18/UE)**
E2 - Dangereux pour l'environnement aquatique, catégorie toxicité chronique 2

**Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone**
non applicable

**Règlement sur les produits biocides (UE) n° 528/2012 (BPR)**

| Nom chimique | Règlement sur les produits biocides (UE) n° 528/2012 (BPR) |
|---|---|
| Cuivre - 7440-50-8 | Type de produits 8 : Produits de protection du bois Type de produits 21 : Produits antisalissure |

**Inventaires internationaux**

| | |
|---|---|
| **TSCA** | Est conforme |
| **DSL/NDSL** | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| **EINECS/ELINCS** | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| **ENCS** | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| **IECSC** | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| **KECL** | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| **PICCS** | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |
| **AIIC (Australie)** | Contacter le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires |

**Légende :**

**TSCA** - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire
**DSL/NDSL** - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques
**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées
**ENCS** - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles
**IECSC** - Inventaire chinois des substances chimiques existantes
**KECL** - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées
**PICCS** - Inventaire philippin des substances et produits chimiques
**AICS** - Inventaire australien des substances chimiques (Australian Inventory of Chemical Substances)

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

**Rapport sur la sécurité chimique** Aucune évaluation de sécurité chimique n'est exigée pour cette substance

## RUBRIQUE 16: Autres informations

**Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité**

**Texte intégral des mentions H citées dans la section 3**
EUH071 - Corrosif pour les voies respiratoires
H272 - Peut aggraver un incendie ; comburant
H290 - Peut être corrosif pour les métaux
H314 - Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
H331 - Toxique par inhalation
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

**Légende**
SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

**Légende RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

| | | | |
|---|---|---|---|
| TWA | TWA (moyenne pondérée en temps) | STEL | STEL (Limite d'exposition à court terme) |
| Plafond | Valeur limite maximale | Sk* | Désignation « Peau » |

| Méthode de classification | |
|---|---|
| Classification selon le règlement (CE) nº 1272/2008 [CLP] | Méthode utilisée |
| Toxicité aiguë par voie orale | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par voie cutanée | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - gaz | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs | Méthode de calcul |
| Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard | Méthode de calcul |
| Corrosion/irritation cutanée | D'après les données d'essai |
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | D'après les données d'essai |
| Sensibilisation respiratoire | Méthode de calcul |
| Sensibilisation cutanée | Méthode de calcul |
| Mutagénicité | Méthode de calcul |
| Cancérogénicité | Méthode de calcul |
| Toxicité pour la reproduction | Méthode de calcul |
| STOT - exposition unique | D'après les données d'essai |
| STOT - exposition répétée | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique aiguë | Méthode de calcul |
| Toxicité aquatique chronique | Méthode de calcul |
| Danger par aspiration | Méthode de calcul |
| Ozone | Méthode de calcul |

| | |
|---|---|
| Corrosif pour les métaux | D'après les données d'essai |

**Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS**
Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)
Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)
EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)
FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV
Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)
Base de données sur les substances dangereuses
nternational Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Classification SGH, Japon
Schéma National Australien de Notification et d'Evaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)
NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)
National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)
NTP (Programme national de toxicologie, États-Unis)
CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)
Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité
Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV
Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation
Organisation mondiale de la santé

**Date de révision** 12-mars-2024

**La présente fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du règlement (CE) N° 1907/2006**
**Avis de non-responsabilité**
**Les informations contenues dans le présent document reflètent l'état de connaissances d'Agilent à la date de rédaction du manuel. Par conséquent, Agilent ne peut garantir expressément ou implicitement la validité, l'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence desdites informations.**

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