

Fiche de données de sécurité
selon WHMIS 2015

Date d'impression : 10/29/2018

Numéro de version 2

Révision: 10/29/2018

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: Copper Standard: 10000 µg/mL Cu in 5% HNO₃ [100ml bottle]**
- **Code du produit:** 5190-8378
- **Emploi de la substance / de la préparation** Réactifs et étalons pour laboratoire de chimie analytique
- **Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité**
- **Producteur/fournisseur:**
Agilent Technologies, Inc. Tel: 800-227-9770
5301 Stevens Creek Blvd
Santa Clara, CA 95051,
USA
- **Service chargé des renseignements:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com
- **Numéro d'appel d'urgence:** CHEMTREC®: 1-800-424-9300

2 Identification des dangers

- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS03 Flamme sur un cercle

Liquides comburants – catégorie 3 H272 Peut aggraver un incendie; comburant.



GHS05 Corrosion

Corrosion cutanée - catégorie 1B H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Lésions oculaires graves - catégorie 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.

Aquatic Acute 3 H402 Nocif pour les organismes aquatiques.

Aquatic Chronic 3 H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

- **Éléments d'étiquetage**
- **Éléments d'étiquetage SGH** Le produit est classifié et étiqueté selon le Système Général Harmonisé (GHS).
- **Pictogrammes de danger**



GHS03



GHS05

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
acide nitrique
- **Mentions de danger**
H272 Peut aggraver un incendie; comburant.
H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H402 Nocif pour les organismes aquatiques.
H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

(suite page 2)

Fiche de données de sécurité selon WHMIS 2015

Date d'impression : 10/29/2018

Numéro de version 2

Révision: 10/29/2018

Nom du produit: Copper Standard: 10000 µg/mL Cu in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 1)

Conseils de prudence

- P280** Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
- P303+P361+P353** EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau [ou se doucher].
- 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/un médecin.
- P405** Garder sous clef.
- P501** Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Principaux dangers:
WHMIS-symboles:

- D2B - Matières toxiques ayant d'autres effets toxiques
E - Matières corrosives


Système de classification:
NFPA données (gamme 0-4)

La substance a des propriétés oxydantes



Santé = 3
Inflammabilité = 3
Réactivité = 0

HMIS données (gamme 0-4)

HEALTH	3	Santé = 3
FIRE	3	Inflammabilité = 3
REACTIVITY	0	Réactivité = 0

3 Composition/informations sur les composants

Caractérisation chimique: Mélanges
Description:

Solution aqueuse.

Mélange: composé des substances indiquées ci-après.

Composants dangereux:

CAS: 7697-37-2 RTECS: QU5775000	acide nitrique ☠ Liquides comburants – catégorie 2, H272; ☠ Corrosion cutanée - catégorie 1A, H314	<10% w/w
CAS: 7440-50-8 RTECS: GL 5325000	cuivre ☠ Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	<1% w/w

Indications complémentaires:

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

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité
selon WHMIS 2015

Date d'impression : 10/29/2018

Numéro de version 2

Révision: 10/29/2018

Nom du produit: Copper Standard: 10000 µg/mL Cu in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 2)

certificat d'analyse, laquelle correspond à une valeur en pourcentage de la forme concentrée aqueuse de l'acide disponible commercialement.

Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

4 Premiers secours

- **Description des premiers secours**
- **Remarques générales:** Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
- **Après inhalation:** Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.
- **Après contact avec la peau:**
 - Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
 - Demander immédiatement conseil à un médecin.
- **Après contact avec les yeux:**
 - Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières et consulter un médecin.
- **Après ingestion:** Rincer la bouche. Ne pas faire vomir.
- **Indications destinées au médecin:**
- **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
 - Pas d'autres informations importantes disponibles.

5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction**
- **Moyens d'extinction:** Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.
- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
 - Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
 - Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **Précautions pour la protection de l'environnement:**
 - En cas de pénétration dans les eaux ou les égouts, avertir les autorités compétentes.
 - Diluer avec beaucoup d'eau.
 - Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
 - Utiliser un neutralisant.
 - Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.
 - Assurer une aération suffisante.
 - Recueillir les composants liquides à l'aide d'un produit absorbant.
 - NE PAS UTILISER DE SCIURE.
- **Référence à d'autres rubriques**
 - Afin d'obtenir des informations pour une manipulation sûre, consulter le chapitre 7.
 - Afin d'obtenir des informations sur les équipements de protection personnels, consulter le chapitre 8.

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité selon WHMIS 2015

Date d'impression : 10/29/2018

Numéro de version 2

Révision: 10/29/2018

Nom du produit: Copper Standard: 10000 µg/mL Cu in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 3)

Afin d'obtenir des informations sur l'élimination, consulter le chapitre 13.

7 Manipulation et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Conserver au frais et au sec dans des fûts très bien fermés.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Aucune mesure particulière n'est requise.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**
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 le récipient dans un endroit bien ventilé. Tenir à l'écart de toute source d'ignition et de chaleur.
- **Indications concernant le stockage commun:** Ne pas stocker avec les aliments.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**
Sans autre indication, voir point 7.

- **Paramètres de contrôle**

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

7697-37-2 acide nitrique

EL (Canada)	Valeur momentanée: 4 ppm Valeur à long terme: 2 ppm
EV (Canada)	Valeur momentanée: 10 mg/m ³ , 4 ppm Valeur à long terme: 5 mg/m ³ , 2 ppm

7440-50-8 cuivre

EL (Canada)	Valeur à long terme: 1 0,2 mg/m ³ dusts and mists; fume, as Cu
EV (Canada)	Valeur à long terme: 0,2 1 mg/m ³ as copper, fume; dust and mists

- **Remarques supplémentaires:**
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.
- **Contrôles de l'exposition**
- **Équipement de protection individuel:**
- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**
Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.
Retirer immédiatement les vêtements souillés ou humectés.
Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.
Éviter tout contact avec les yeux.
Éviter tout contact avec les yeux et avec la peau.
- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité selon WHMIS 2015

Date d'impression : 10/29/2018

Numéro de version 2

Révision: 10/29/2018

Nom du produit: Copper Standard: 10000 µg/mL Cu in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 4)

· **Protection des mains:**

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

Les gants de protection utilisés doivent répondre aux spécifications de la directive CE 89/686/CEE et de la norme correspondante EN374



Gants de protection

· **Matériau des gants**

Gants en PVC

Gants en néoprène

· **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

9 Propriétés physiques et chimiques

· **Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

· **Indications générales**

· **Aspect:**

Forme: Liquide

Couleur: Incolore

· *Odeur: Inodore*

· *Seuil olfactif: Non déterminé.*

· *valeur du pH à 20 °C: <2*

· **Changement d'état**

Point de fusion/point de congélation: Non déterminé.

Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: 83 °C

· *Point d'éclair: Non applicable.*

· *Inflammabilité (solide, gaz): Non déterminé.*

· *Température d'inflammation: Non déterminé.*

· *Température de décomposition: Non déterminé.*

· *Température d'auto-inflammabilité: Le produit ne s'enflamme pas spontanément.*

· *Propriétés explosives: Non déterminé.*

· **Limites d'explosion:**

Inférieure: Non déterminé.

Supérieure: Non déterminé.

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité selon WHMIS 2015

Date d'impression : 10/29/2018

Numéro de version 2

Révision: 10/29/2018

Nom du produit: Copper Standard: 10000 µg/mL Cu in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 5)

· Pression de vapeur à 20 °C:	23 hPa
· Densité à 20 °C:	1,10978 g/cm ³
· Densité relative	Non déterminé.
· Densité de vapeur:	Non déterminé.
· Taux d'évaporation:	Non déterminé.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Entièrement miscible
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité:	
· Dynamique:	Non déterminé.
· Cinématique:	Non déterminé.
· Autres informations	Pas d'autres informations importantes disponibles.

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Stable dans les conditions normales.
- **Stabilité chimique** Stable dans les conditions normales.
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:**
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Chaleur.
- **Matières incompatibles:** Oxydants forts.
- **Produits de décomposition dangereux:**
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

11 Informations toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**
- **Toxicité aiguë**

- **Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:**

7697-37-2 acide nitrique

Inhalatoire | LC50/4 h | 130 mg/l (rat)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Effet corrosif sur la peau et les muqueuses.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire**
Effet fortement corrosif.
Effet fortement irritant avec risque d'une affection grave des yeux.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée**
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE sur la classification des préparations, le produit présente les dangers suivants:
Corrosif
Irritant

(suite page 7)

Fiche de données de sécurité selon WHMIS 2015

Date d'impression : 10/29/2018

Numéro de version 2

Révision: 10/29/2018

Nom du produit: Copper Standard: 10000 µg/mL Cu in 5% HNO₃ [100ml bottle]

(suite de la page 6)

L'absorption orale du produit a un fort effet corrosif sur la cavité buccale et le pharynx et présente un danger de perforation du tube digestif et de l'estomac.

· **Catégories cancérogènes**

· **IARC / CIRC (Centre International de Recherche sur le Cancer)**

Aucun des composants n'est compris.

· **NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)**

Aucun des composants n'est compris.

12 Informations écologiques

· **Toxicité**

· **Toxicité aquatique:**

7697-37-2 acide nitrique

LC50/48	180 mg/l (crustacean)
---------	-----------------------

7440-50-8 cuivre

LC50/48	0,044 mg/l (crustacean)
---------	-------------------------

EC50/48 h	0,02 mg/l (crustacean)
-----------	------------------------

EC50/72h	0,57 mg/l (Algae)
----------	-------------------

LC50/96 h	0,665 mg/l (fish)
-----------	-------------------

· **Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**

· **Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.

· **Effets écotoxiques:**

· **Remarque:** Nocif pour les poissons.

· **Autres indications écologiques:**

· **Indications générales:**

Catégorie de pollution des eaux 2 (D) (Classification propre): polluant

Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations.

Ne doit pas pénétrer à l'état non dilué ou non neutralisé dans les eaux usées ou le collecteur.

Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.

Nocif pour les organismes aquatiques.

Jeter de plus grandes quantités dans la canalisation ou les eaux peut mener à une baisse de la valeur du pH.

Une valeur du pH basse est nocive pour les organismes aquatiques. Dans la dilution de la concentration

utilisée, la valeur du pH augmente considérablement: après l'utilisation du produit, les eaux résiduaires

arrivant dans la canalisation ne sont que faiblement polluantes pour l'eau.

· **Résultats des évaluations PBT et VPVB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

· **Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

13 Considérations relatives à l'élimination

· **Méthodes de traitement des déchets**

· **Recommandation:**

Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité selon WHMIS 2015

Date d'impression : 10/29/2018

Numéro de version 2

Révision: 10/29/2018

Nom du produit: Copper Standard: 10000 µg/mL Cu in 5% HNO₃ [100ml bottle]

(suite de la page 7)

- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

14 Informations relatives au transport

- | | |
|------------------------|------------------------------|
| · Numéro ONU | UN2031 |
| · DOT, TMD, IMDG, IATA | ACIDE NITRIQUE solution |
| · DOT | 2031 ACIDE NITRIQUE solution |
| · TMD | NITRIC ACID solution |
| · IMDG, IATA | |

- Classe(s) de danger pour le transport

- DOT



- | | |
|-------------------|------------------------|
| · Class | 8 Matières corrosives. |
| · Label | 8 |
| · TMD, IMDG, IATA | |



- | | |
|-------------|------------------------|
| · Classe | 8 Matières corrosives. |
| · Étiquette | 8 |

- | | |
|------------------------|----|
| · Groupe d'emballage | II |
| · DOT, TMD, IMDG, IATA | |

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| · Dangers pour l'environnement: | Non applicable. |
|---------------------------------|-----------------|

- | | |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------|
| · Précautions particulières à prendre par l'utilisateur | Attention: Matières corrosives. |
| · Indice Kemler: | 80 |
| · No EMS: | F-A,S-Q |
| · Segregation groups | Acids |
| · Stowage Category | D |

- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| · Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC | Non applicable. |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|

- Indications complémentaires de transport:

- | | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------|
| · TMD | 1L |
| · Quantités limitées (LQ) | Code: E2 |
| · Quantités exceptées (EQ) | Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml |
| | Quantité maximale nette par emballage extérieur: 500 ml |

(suite page 9)

Fiche de données de sécurité selon WHMIS 2015

Date d'impression : 10/29/2018

Numéro de version 2

Révision: 10/29/2018

Nom du produit: Copper Standard: 10000 µg/mL Cu in 5% HNO₃ [100ml bottle]

(suite de la page 8)

· Catégorie de transport	2
· Code de restriction en tunnels	E
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 2031 ACIDE NITRIQUE SOLUTION, 8, II

15 Informations relatives à la réglementation

· **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

· **TSCA (Loi sur le contrôle des substances toxiques)**

Tous les composants sont compris.

· **Liste canadienne des substances**

· **Liste des substances domestiques (DSL) du Canada**

Tous les composants sont compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 0.1%)**

Aucun des composants n'est compris.

· **Liste de divulgation des ingrédients du Canada (limite 1%)**

7697-37-2 acide nitrique

7440-50-8 cuivre

· **Informations de danger relatives au produit:**

Le produit est classé et identifié suivant les directives sur les Produits dangereux

· **Pictogrammes de danger**



GHS03 GHS05

· **Mention d'avertissement Danger**

· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

acide nitrique

· **Mentions de danger**

H272 Peut aggraver un incendie; comburant.

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

H402 Nocif pour les organismes aquatiques.

H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

· **Conseils de prudence**

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

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

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/un médecin.

P405 Garder sous clef.

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité
selon WHMIS 2015

Date d'impression : 10/29/2018

Numéro de version 2

Révision: 10/29/2018

Nom du produit: Copper Standard: 10000 µg/mL Cu in 5% HNO3 [100ml bottle]

P501

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

(suite de la page 9)

*· Évaluation de la sécurité chimique: Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.***16 Autres informations**

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.

· Phrases importantes*H272 Peut aggraver un incendie; comburant.**H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.**H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.**H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.***· Acronymes et abréviations:***IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**DOT: US Department of Transportation**IATA: International Air Transport Association**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**NFPA: National Fire Protection Association (USA)**HMIS: Hazardous Materials Identification System (USA)**WHMIS: Workplace Hazardous Materials Information System (Canada)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative***· Sources***Tables 3.1 and 3.2 from Annex 6 of EC 1272/2008, EC 1907/2006, EH40/2005 as amended 2011, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS), The Dictionary of Substances and their Effects, 1st Edition, IUCLID.**· Données modifiées par rapport à la version précédente Toutes les sections ont été réactualisées.*