



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04/01/2015

Numéro de version 3

Révision: 04/01/2015

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]**
- **Code du produit: 5190-9414**
- **Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées**
Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Emploi de la substance / de la préparation**
Analyse spécifique
Uniquement pour les spécialistes du domaine recherche et analyse
- **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**



GHS08 danger pour la santé

Carc. 1A H350 Peut provoquer le cancer.



GHS05 corrosion

Skin Corr. 1A H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.

Eye Dam. 1 H318 Provoque des lésions oculaires graves.

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

- **Classification selon la directive 67/548/CEE ou directive 1999/45/CE**

Néant.



Irritant

Irritant pour les yeux et la peau.

Nocif pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

- **Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:**

Le produit est à étiqueter, conformément au procédé de calcul des directives internationales.

- **Système de classification:**

La classification correspond aux publications actuelles des listes de substances internationales et est complétée par des indications tirées de la littérature et des indications fournies par l'entreprise.

- **Éléments d'étiquetage**

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

- **Pictogrammes de danger**



GHS05



GHS08

- **Mention d'avertissement** Danger

(suite page 2)

CAFR



Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04/01/2015

Numéro de version 3

Révision: 04/01/2015

Nom du produit: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 1)

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

Cadmium nitrate tetrahydrate

· **Mentions de danger**

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

H350 Peut provoquer le cancer.

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

· **Conseils de prudence**

P303+P361+P353 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/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)**



Santé = 3

Inflammabilité = 0

Réactivité = 0

· **HMIS données (gamme 0-4)**



Santé = 4

Inflammabilité = 0

Réactivité = 0

· **Autres dangers**

· **Résultats des évaluations PBT et vPvB**

· **PBT:** Non applicable.

· **vPvB:** Non applicable.

3 Composition/informations sur les composants

· **Caractérisation chimique: Mélanges**

· **Description:** Solution aqueuse.

· **Composants dangereux:**

CAS: 7697-37-2 RTECS: QU5775000	acide nitrique C R35; O R8 Ox. Liq. 3, H272; Skin Corr. 1A, H314	1-5%
CAS: 10022-68-1 RTECS: EV 1850000	Cadmium nitrate tetrahydrate Xn R20/21/22; N R50/53 Carc. 1A, H350; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	1-5%

(suite page 3)

**Fiche de données de sécurité**

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04/01/2015

Numéro de version 3

Révision: 04/01/2015

Nom du produit: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 2)

*· Indications complémentaires: Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.***4 Premiers secours**

- **Description des premiers secours**
- **Après inhalation:** En cas d'inconscience, coucher et transporter la personne en position latérale stable.
- **Après contact avec la peau:**
Laver immédiatement à l'eau et au savon et bien rincer.
En cas d'irritation persistante de la peau, consulter un médecin.
- **Après contact avec les yeux:**
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, 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:**
CO₂, poudre d'extinction ou eau pulvérisée. Combattre les foyers importants avec de l'eau pulvérisée ou de la mousse résistant à l'alcool.
- **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 vêtement personnel de protection.
- **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:**
Assurer une aération suffisante.
Recueillir les composants liquides à l'aide d'un produit absorbant.
NE PAS UTILISER DE SCIURE.
- **Référence à d'autres sections**
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.
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**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
Conserver au frais et au sec dans des fûts très bien fermés.

(suite page 4)



Fiche de données de sécurité selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04/01/2015

Numéro de version 3

Révision: 04/01/2015

Nom du produit: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 3)

- Eviter la formation d'aérosols.
- **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:**
Stocker dans un endroit frais.
Veuillez vous reporter au certificat du producteur pour les conditions de stockage spécifiques et les températures d'expédition.
Ne conserver que dans le fût d'origine.
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

10022-68-1 Cadmium nitrate tetrahydrate

EL (Canada)	Valeur à long terme: 0,01 0,002 mg/m ³ as Cd; respirable; ACGIH A2, IARC 1
-------------	--

- **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:**
En cas d'exposition faible ou de courte durée, utiliser un filtre respiratoire; en cas d'exposition intense ou durable, utiliser un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.
- **Protection des mains:**



Gants de protection

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

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04/01/2015

Numéro de version 3

Révision: 04/01/2015

Nom du produit: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 4)

- **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:** Non déterminé.
 - Point d'ébullition:** 100 °C
- **Point d'éclair** Non applicable.
- **Inflammabilité (solide, gazeux):** Non déterminé.
- **Température d'inflammation:**
 - Température de décomposition:** Non déterminé.
- **Auto-inflammation:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
- **Danger d'explosion:** Non déterminé.
- **Limites d'explosion:**
 - Inférieure:** Non déterminé.
 - Supérieure:** Non déterminé.
- **Pression de vapeur à 20 °C:** 23 hPa
- **Densité à 20 °C:** 1 g/cm³
- **Densité relative** Non déterminé.
- **Densité de vapeur.** Non déterminé.
- **Vitesse 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.

(suite page 6)



Fiche de données de sécurité
selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04/01/2015

Numéro de version 3

Révision: 04/01/2015

Nom du produit: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 5)

· **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:**
Bases.
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

Oral	LD0	430 mg/kg (Human)
Inhalatoire	LC50/4 h	130 mg/l (rat)

10022-68-1 Cadmium nitrate tetrahydrate

Oral	LD50	300 mg/kg (rat)
------	------	-----------------

- **Effet primaire d'irritation:**
- **de la peau:** Irrite la peau et les muqueuses.
- **des yeux:** Effet d'irritation.
- **Sensibilisation:** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **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:
Irritant
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
Carc. 1A

12 Informations écologiques

· **Toxicité**

· **Toxicité aquatique:**

7697-37-2 acide nitrique

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

- **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.

(suite page 7)



Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04/01/2015

Numéro de version 3

Révision: 04/01/2015

Nom du produit: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 6)

- **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.
 Danger pour l'eau potable dès fuite d'une petite quantité dans le sous-sol.
 Nocif pour les organismes aquatiques.*
- **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.
- **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

- **No ONU**
 - **DOT, TMD, IMDG, IATA**
 - **DOT**
 - **TMD**
 - **IMDG, IATA**
- UN3264
 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE NITRIQUE)
 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE NITRIQUE)
 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)

· **Classe(s) de danger pour le transport**

· **DOT**



- **Class**
 - **Label**
 - **TMD, IMDG, IATA**
- 8 Matières corrosives.
8



- **Classe**
 - **Étiquette**
- 8 Matières corrosives.
8

- **Groupe d'emballage**
 - **DOT, TMD, IMDG, IATA**
- III

- **Dangers pour l'environnement:**
 - **Marine Pollutant:**
- Non

(suite page 8)

**Fiche de données de sécurité**

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04/01/2015

Numéro de version 3

Révision: 04/01/2015

Nom du produit: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 7)

- **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Matières corrosives.
- **Indice Kemler:** 80
- **No EMS:** F-A,S-B
- **Segregation groups** Acids

- **Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC** Non applicable.

· **Indications complémentaires de transport:**· **TMD**

- **Quantités exceptées (EQ):** E1
- **Quantités limitées (LQ)** 5L
- **Catégorie de transport** 3
- **Code de restriction en tunnels** E

- **"Règlement type" de l'ONU:** UN3264, LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE NITRIQUE), 8, III

15 Informations réglementaires

- **Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**
- **Liste canadienne des substances**

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

7697-37-2 acide nitrique

Purified water

· **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

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

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

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

· **Pictogrammes de danger**

GHS05 GHS08

· **Mention d'avertissement** Danger· **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**

Cadmium nitrate tetrahydrate

· **Mentions de danger**

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

H350 Peut provoquer le cancer.

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

· **Conseils de prudence**

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

(suite page 9)

**Fiche de données de sécurité**

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 04/01/2015

Numéro de version 3

Révision: 04/01/2015

Nom du produit: Cadmium Standard: 1000 µg/mL Cd in 5% HNO3 [100ml bottle]

(suite de la page 8)

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.*

· **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.*

H302 *Nocif en cas d'ingestion.*

H312 *Nocif par contact cutané.*

H314 *Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.*

H332 *Nocif par inhalation.*

H350 *Peut provoquer le cancer.*

H400 *Très toxique pour les organismes aquatiques.*

H410 *Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.*

R20/21/22 *Nocif par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.*

R35 *Provoque de graves brûlures.*

R50/53 *Très toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.*

R8 *Favorise l'inflammation des matières combustibles.*

· **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

Ox. Liq. 3: Oxidising Liquids, Hazard Category 3

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

Carc. 1A: Carcinogenicity, Hazard Category 1A

Aquatic Acute 1: Hazardous to the aquatic environment - Acute Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 1: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 1

Aquatic Chronic 3: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 3

· **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.