



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

Date d'impression : 18.06.2015

Numéro de version 1

Révision: 18.06.2015

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

· 1.1 Identificateur de produit

· **Nom du produit: Beryllium Standard: 10000 µg/mL Be in 5% HNO3 [100ml bottle]**

· **Code du produit: 5190-8360**

· 1.2 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 Manufacturing GmbH & Co. KG

Tel: 0800 603 1000

Hewlett-Packard-Str. 8

76337 Waldbronn

Allemagne

· **Service chargé des renseignements:** e-mail: pdl-msds_author@agilent.com

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

SECTION 2: Identification des dangers

· 2.1 Classification de la substance ou du mélange

· **Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008**



GHS03 flamme au-dessus d'un cercle

Ox. Liq. 3 H272 Peut aggraver un incendie; comburant.



GHS08 danger pour la santé

Carc. 1B H350 Peut provoquer le cancer.

STOT RE 2 H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.



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.



GHS07

Skin Sens. 1 H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

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



T; Toxique

R45-23: Peut provoquer le cancer. Toxique par inhalation.



C; Corrosif

R34: Provoque des brûlures.

(suite page 2)

FR



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

Date d'impression : 18.06.2015

Numéro de version 1

Révision: 18.06.2015

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

(suite de la page 1)

**Xn; Nocif**

R48/20/21/22: Nocif: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.

**Xi; Sensibilisant**

R43: Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

**O; Comburant**

R8: Favorise l'inflammation des matières combustibles.

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

Le produit est à étiqueter, conformément au procédé de calcul de la "Directive générale de classification pour les préparations de la CE", dans la dernière version valable.

· Système de classification:

La classification correspond aux listes CEE actuelles et est complétée par des indications tirées de publications spécialisées et des indications fournies par l'entreprise.

· 2.2 Éléments d'étiquetage

· **Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008** Le produit est classifié et étiqueté selon le règlement CLP.

· Pictogrammes de danger

GHS03

GHS05

GHS07

GHS08

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

acide nitrique

BERYLLIUM OXYACETATE

· Mentions de danger

H272 Peut aggraver un incendie; comburant.

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

H317 Peut provoquer une allergie cutanée.

H350 Peut provoquer le cancer.

H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

· Conseils de prudence

P221 Prendre toutes précautions pour éviter de mélanger avec des matières combustibles.

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 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.

· Indications complémentaires:

Réservé aux utilisateurs professionnels.

(suite page 3)



Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.06.2015

Numéro de version 1

Révision: 18.06.2015

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

(suite de la page 2)

- **2.3 Autres dangers**
- **Résultats des évaluations PBT et vPvB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.

SECTION 3: Composition/informations sur les composants

- **3.2 Caractérisation chimique: Mélanges**
- **Description:** Solution aqueuse.

· Composants dangereux:

CAS: 7697-37-2 EINECS: 231-714-2 RTECS: QUS775000	acide nitrique C R35; O R8 Ox. Liq. 3, H272; Skin Corr. 1A, H314	< 10%
CAS: 19049-40-2 EINECS: 242-785-4 RTECS: DS2900000	BERYLLIUM OXYACETATE T+ R26; T Carc. Cat. 2 R45-25-48/23/24/25; Xi R36/38; Xi R43; N R51/53 Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; Carc. 1B, H350; STOT RE 1, H372; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	< 1,0%

- **Indications complémentaires:** Pour le libellé des phrases de risque citées, se référer au chapitre 16.

SECTION 4: Premiers secours

- **4.1 Description des premiers secours**
- **Remarques générales:**
Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.
Les symptômes d'intoxication peuvent apparaître après de nombreuses heures seulement; une surveillance médicale est donc nécessaire au moins 48 heures après un accident.
Ne retirer la protection respiratoire qu'après avoir retiré les vêtements contaminés.
Respiration artificielle dans le cas d'une respiration irrégulière ou d'un arrêt respiratoire.
- **Après inhalation:**
Donner de l'air frais ou de l'oxygène; demander d'urgence une assistance médicale.
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.
- **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.
Boire de l'eau en abondance et donner de l'air frais. Consulter immédiatement un médecin.
- **4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**
Pas d'autres informations importantes disponibles.

SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- **5.1 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.
- **5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**
Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

(suite page 4)



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

Date d'impression : 18.06.2015

Numéro de version 1

Révision: 18.06.2015

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

(suite de la page 3)

- **5.3 Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:**
Porter un appareil de protection respiratoire.
Porter un appareil de respiration indépendant de l'air ambiant.

SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

- **6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**
Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.
- **6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**
Diluer avec beaucoup d'eau.
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.
- **6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**
Utiliser un neutralisant.
Evacuer 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.
- **6.4 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.

SECTION 7: Manipulation et stockage

- **7.1 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.
Ouvrir et manipuler les récipients avec précaution.
Eviter la formation d'aérosols.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Tenir des appareils de protection respiratoire prêts.
- **7.2 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.
- **7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Pas d'autres informations importantes disponibles.

SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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

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

7697-37-2 acide nitrique

VME Valeur momentanée: 2,6 mg/m³, 1 ppm

(suite page 5)



Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.06.2015

Numéro de version 1

Révision: 18.06.2015

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

(suite de la page 4)

· **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

· **8.2 Contrôles de l'exposition**

· **Equipement 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.

Conserver à part les vêtements de protection.

Eviter 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:**

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

SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques

· **9.1 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.

(suite page 6)



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

Date d'impression : 18.06.2015

Numéro de version 1

Révision: 18.06.2015

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

(suite de la page 5)

· **Température d'inflammation:**

Température de décomposition: Non déterminé.

· **Auto-inflammation:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Danger d'explosion:** Le produit n'est pas explosif.

· **Limites d'explosion:**

Inférieure: Non déterminé.

Supérieure: Non déterminé.

· **Pression de vapeur à 20 °C:** 23 hPa

· **Densité:** Non déterminée.

· **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.

· **Teneur en solvants:**

Solvants organiques: 0,0 %

Eau: 93,0 %

Teneur en substances solides: 1,0 %

· **9.2 Autres informations** Pas d'autres informations importantes disponibles.

SECTION 10: Stabilité et réactivité

· **10.1 Réactivité** Stable dans les conditions normales.

· **10.2 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.

· **10.3 Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.

· **10.4 Conditions à éviter** Chaleur.

· **10.5 Matières incompatibles:** Oxydants forts.

· **10.6 Produits de décomposition dangereux:**

Possibilité de formation de gaz toxiques en cas d'échauffement ou d'incendie.

SECTION 11: Informations toxicologiques

· **11.1 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)
-------------	----------	----------------

· **Effet primaire d'irritation:**

· **de la peau:** Effet corrosif sur la peau et les muqueuses.

(suite page 7)



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

Date d'impression : 18.06.2015

Numéro de version 1

Révision: 18.06.2015

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

(suite de la page 6)

- **des yeux:** Effet fortement corrosif.
- **Sensibilisation:** Sensibilisation possible par contact avec la peau.
- **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:
Toxique
Corrosif
Irritant
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.
Cancérogène.
- **Effets CMR (cancérogène, mutagène et toxique pour la reproduction)**
Carc. 1B

SECTION 12: Informations écologiques

· **12.1 Toxicité**

· **Toxicité aquatique:**

7697-37-2 acide nitrique

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

- **12.2 Persistance et dégradabilité** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.3 Potentiel de bioaccumulation** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **12.4 Mobilité dans le sol** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Autres indications écologiques:**
- **Indications générales:**
Catégorie de pollution des eaux 1 (D) (Classification propre): peu polluant
Ne pas laisser le produit, non dilué ou en grande quantité, pénétrer 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.
- **12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **12.6 Autres effets néfastes** Pas d'autres informations importantes disponibles.

SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination

- **13.1 Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.
- **Catalogue européen des déchets**
Le code de déchets selon le catalogue européen des déchets dépend de la source ou du processus de production.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.
- **Produit de nettoyage recommandé:** Eau, éventuellement avec des produits de nettoyage

SECTION 14: Informations relatives au transport

- **14.1 No ONU**
- **ADR, IMDG, IATA** UN2031
- **ADR** 2031 ACIDE NITRIQUE solution

(suite page 8)

**Fiche de données de sécurité**

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 18.06.2015

Numéro de version 1

Révision: 18.06.2015

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

(suite de la page 7)

· **IMDG, IATA** NITRIC ACID solution· **14.3 Classe(s) de danger pour le transport**· **ADR, IMDG, IATA**· **Classe** 8 Matières corrosives.
· **Étiquette** 8· **14.4 Groupe d'emballage**· **ADR, IMDG, IATA** II· **14.5 Dangers pour l'environnement:**· **Marine Pollutant:** Non· **14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Attention: Matières corrosives.

· **Indice Kemler:** 80· **No EMS:** F-A,S-Q· **Segregation groups** Acids· **14.7 Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC** Non applicable.· **Indications complémentaires de transport:**· **ADR**· **Quantités limitées (LQ)** 1L· **Catégorie de transport** 2· **Code de restriction en tunnels** E· **"Règlement type" de l'ONU:** UN2031, ACIDE NITRIQUE solution, 8, II**SECTION 15: Informations réglementaires**· **15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**· **Prescriptions nationales:**· **Indications sur les restrictions de travail:**

Le personnel ne doit pas être exposé aux substances dangereuses cancérigènes contenues dans cette préparation. Les autorités peuvent autoriser des exceptions dans des cas particuliers.

· **15.2 Évaluation de la sécurité chimique:** Une évaluation de la sécurité chimique n'a pas été réalisée.**SECTION 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.

H301 Toxique en cas d'ingestion.

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

H315 Provoque une irritation cutanée.

(suite page 9)

FR

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

Date d'impression : 18.06.2015

Numéro de version 1

Révision: 18.06.2015

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

(suite de la page 8)

- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H330 Mortel par inhalation.
H350 Peut provoquer le cancer.
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
- R25 Toxique en cas d'ingestion.
R26 Très toxique par inhalation.
R35 Provoque de graves brûlures.
R36/38 Irritant pour les yeux et la peau.
R43 Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.
R45 Peut provoquer le cancer.
R48/23/24/25 Toxique: risque d'effets graves pour la santé en cas d'exposition prolongée par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.
R51/53 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:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

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

Acute Tox. 3: Acute toxicity, Hazard Category 3

Acute Tox. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2

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

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

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

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2

Skin Sens. 1: Sensitisation - Skin, Hazard Category 1

Carc. 1B: Carcinogenicity, Hazard Category 1B

STOT RE 1: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 1

STOT RE 2: Specific target organ toxicity - Repeated exposure, Hazard Category 2

Aquatic Chronic 2: Hazardous to the aquatic environment - Chronic Hazard, Category 2

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.