



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

Date d'impression : 06/22/2015

Numéro de version 1

Révision: 06/22/2015

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

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit: Germanium Internal Standard: 10 µg/mL Ge in 2% HNO₃, tr. HF [100ml bottle]**
- **Code du produit:** 5190-8592
- **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

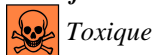
- **Classification de la substance ou du mélange**



GHS07

- Acute Tox. 4 H302 Nocif en cas d'ingestion.
- Acute Tox. 4 H312 Nocif par contact cutané.
- Acute Tox. 4 H332 Nocif par inhalation.
- Skin Irrit. 2 H315 Provoque une irritation cutanée.
- Eye Irrit. 2A H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

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



Toxique

Toxique par contact avec la peau.



Corrosif

Provoque de graves brûlures.

- **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**



GHS07

- **Mention d'avertissement** Attention

(suite page 2)

CAFR

**Fiche de données de sécurité**

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06/22/2015

Numéro de version 1

Révision: 06/22/2015

Nom du produit: Germanium Internal Standard: 10 µg/mL Ge in 2% HNO₃, tr. HF [100ml bottle]

(suite de la page 1)

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

fluorure d'hydrogène

· **Mentions de danger**

H302+H312+H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Conseils de prudence**

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P280 Porter des gants de protection.

P280 Porter des gants de protection / des vêtements de protection.

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.

P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).

P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

· **Principaux dangers:**· **WHMIS-symboles:**

D1B - Matières toxiques ayant des effets toxiques immédiats et graves

D2B - Matières toxiques ayant d'autres effets toxiques

E - Matières corrosives

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

Santé = 2

Inflammabilité = 0

Réactivité = 0

· **HMIS données (gamme 0-4)**

Santé = 2

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:**

Les substances contenues le sont à un niveau considéré comme non dangereux.

Solution aqueuse.

(suite page 3)

CAFR



Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06/22/2015

Numéro de version 1

Révision: 06/22/2015

Nom du produit: Germanium Internal Standard: 10 µg/mL Ge in 2% HNO₃, tr. HF [100ml bottle]

(suite de la page 2)

· Composants dangereux:		
CAS: 7697-37-2 RTECS: QU5775000	acide nitrique C R35; O R8 Ox. Liq. 3, H272; Skin Corr. 1A, H314	<2,0%
CAS: 7664-39-3 RTECS: MW 7875000	fluorure d'hydrogène T+ R26/27/28; C R35 Acute Tox. 2, H300; Acute Tox. 1, H310; Acute Tox. 2, H330; Skin Corr. 1A, H314	<1,0%

· **Indications complémentaires:** 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.

Respiration artificielle dans le cas d'une respiration irrégulière ou d'un arrêt respiratoire.

· **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.

· **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.

· **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 équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées.

· **Précautions pour la protection de l'environnement:**

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.

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.

(suite page 4)



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

Date d'impression : 06/22/2015

Numéro de version 1

Révision: 06/22/2015

Nom du produit: Germanium Internal Standard: 10 µg/mL Ge in 2% HNO3, tr. HF [100ml bottle]

(suite de la page 3)

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.

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.

Veillez 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
-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

7664-39-3 fluorure d'hydrogène

EL (Canada)	Valeur plafond: 2 ppm
-------------	-----------------------

EV (Canada)	Valeur à long terme: 0,5 ppm Valeur plafond: 2 ppm as F
-------------	---------------------------------------------------------------

· **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.

(suite page 5)

**Fiche de données de sécurité**

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06/22/2015

Numéro de version 1

Révision: 06/22/2015

Nom du produit: Germanium Internal Standard: 10 µg/mL Ge in 2% HNO₃, tr. HF [100ml bottle]

(suite de la page 4)

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

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

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.

(suite page 6)

**Fiche de données de sécurité**

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06/22/2015

Numéro de version 1

Révision: 06/22/2015

Nom du produit: Germanium Internal Standard: 10 µg/mL Ge in 2% HNO₃, tr. HF [100ml bottle]

(suite de la page 5)

Supérieure:	Non déterminé.
· Pression de vapeur à 20 °C:	23 hPa
· Densité à 20 °C:	1,0044 g/cm ³
· 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.
· 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:**

7664-39-3 fluorure d'hydrogène

Oral LD50 1276 mg/kg (rat)

- **Effet primaire d'irritation:**
- **de la peau:** Effet fortement corrosif sur la peau et les muqueuses.
- **des yeux:** Effet fortement corrosif.
- **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:
Toxique
Corrosif
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.

CAFR

(suite page 7)



Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06/22/2015

Numéro de version 1

Révision: 06/22/2015

Nom du produit: Germanium Internal Standard: 10 µg/mL Ge in 2% HNO₃, tr. HF [100ml bottle]

(suite de la page 6)

12 Informations écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Pas d'autres informations importantes disponibles.
- **Persistence 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.
- **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.
- **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.

14 Informations relatives au transport

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

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

· **DOT**



· **Class**

8 Matières corrosives.

(suite page 8)

**Fiche de données de sécurité**

selon 1907/2006/CE, Article 31


Date d'impression : 06/22/2015

Numéro de version 1

Révision: 06/22/2015

Nom du produit: Germanium Internal Standard: 10 µg/mL Ge in 2% HNO₃, tr. HF [100ml bottle]

(suite de la page 7)

· Label	8
· TMD, IMDG, IATA	
	
· Classe	8 <i>Matières corrosives.</i>
· Étiquette	8
· Groupe d'emballage	
· DOT, TMD, IMDG, IATA	II
· Dangers pour l'environnement:	
· Marine Pollutant:	Non
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: <i>Matières corrosives.</i>
· 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 limitées (LQ)	1L
· Catégorie de transport	2
· Code de restriction en tunnels	E
· "Règlement type" de l'ONU:	UN3264, LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE NITRIQUE, ACIDE FLUORHYDRIQUE), 8, II

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
7664-39-3	fluorure d'hydrogène
	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 aux 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).

(suite page 9)

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

Date d'impression : 06/22/2015

Numéro de version 1

Révision: 06/22/2015

Nom du produit: Germanium Internal Standard: 10 µg/mL Ge in 2% HNO₃, tr. HF [100ml bottle]

(suite de la page 8)

· **Pictogrammes de danger**

GHS07

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

fluorure d'hydrogène

· **Mentions de danger**

H302+H312+H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

H315 Provoque une irritation cutanée.

H319 Provoque une sévère irritation des yeux.

· **Conseils de prudence**

P261 Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

P280 Porter des gants de protection.

P280 Porter des gants de protection / des vêtements de protection.

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.

P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).

P501 Éliminer le contenu/réceptif 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.

H300 Mortel en cas d'ingestion.

H310 Mortel par contact cutané.

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

H330 Mortel par inhalation.

R26/27/28 Très toxique par inhalation, par contact avec la peau et par ingestion.

R35 Provoque de graves brûlures.

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. 2: Acute toxicity, Hazard Category 2

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Acute Tox. 1: Acute toxicity, Hazard Category 1

(suite page 10)



Fiche de données de sécurité

selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 06/22/2015

Numéro de version 1

Révision: 06/22/2015

Nom du produit: Germanium Internal Standard: 10 µg/mL Ge in 2% HNO₃, tr. HF [100ml bottle]

(suite de la page 9)

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

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

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

· **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.

CAFR