

**Fiche de données de sécurité
selon RPD, Annexe 1**

Date d'émission 05/28/2026

Revision: 05/28/2026

1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** ICP-MS Calibration Standard (125 mL)
- **Code du produit:** IMS-103
- **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.
5301 Stevens Creek Blvd.
Santa Clara, CA 95051 USA
- **Service chargé des renseignements:**
Telephone: 800-227-9770
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**



GHS06 Tête de mort sur deux tibias

Toxicité aiguë - par inhalation - catégorie 3 H331 Toxique par inhalation.



GHS05 Corrosion

Matières corrosives pour les métaux - catégorie 1 H290 Peut être corrosif pour les métaux.
Lésions oculaires graves - catégorie 1 H318 Provoque de graves lésions des yeux.

GHS07

Irritation cutanée - catégorie 2 H315 Provoque une irritation cutanée.

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



GHS05 GHS06

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**
chlorure d'hydrogène
acide nitrique
acide hydrofluorique à
- **Mentions de danger**
H290 Peut être corrosif pour les métaux.

(suite page 2)

CA/FR

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'émission 05/28/2026

Revision: 05/28/2026

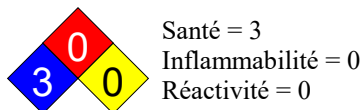
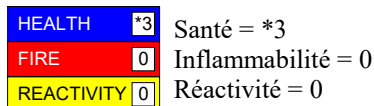
Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(suite de la page 1)

H331 Toxique par inhalation.
 H315 Provoque une irritation cutanée.
 H318 Provoque de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence

P101 En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
 P102 Tenir hors de portée des enfants.
 P103 Lire attentivement et appliquer toutes les instructions.
 P261 Éviter de respirer les vapeurs.
 P280 Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux / un équipement de protection du visage.
 P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.
 P264 Se laver soigneusement après manipulation.
 P271 Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
 P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.
 P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).
 P304+P340 EN CAS D'INHALATION: Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.
 P332+P313 En cas d'irritation cutanée: Demander un avis médical/Consulter un médecin.
 P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.
 P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.
 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.
 P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
 P403+P233 Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
 P405 Garder sous clef.
 P501 Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:
Système de classification:
NFPA données (gamme 0-4)

HMIS données (gamme 0-4)


3 Composition/information sur les ingrédients

Caractérisation chimique: Mélanges
Description: Mélange des substances mentionnées à la suite avec des additifs non dangereux.

Composants dangereux:

7647-01-0	chlorure d'hydrogène	4,38%p/p
7697-37-2	acide nitrique	1,98%p/p
7664-39-3	acide hydrofluorique à	0,1%p/p

(suite page 3)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'émission 05/28/2026

Revision: 05/28/2026

Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(suite de la page 2)

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

* 4 Premiers soins

· **Description des premiers secours**· **Remarques générales:**

Enlever immédiatement les vêtements contaminés par le produit.

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:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.· **Principaux symptômes et effets, aigus et différés** Non disponibles.· **Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires** Non disponibles.

* 5 Mesures à prendre en cas d'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** Non disponibles.· **Conseils aux pompiers**· **Équipement spécial de sécurité:** Porter un appareil de protection respiratoire.

* 6 Mesures à prendre en cas de déversement accidentel

· **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:**

Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).

Utiliser un neutralisant.

Évacuer les matériaux contaminés en tant que déchets conformément au point 13.

Assurer une aération suffisante.

· **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.

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

CA/FR

(suite page 4)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'émission 05/28/2026

Revision: 05/28/2026

Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(suite de la page 3)

* 7 Manutention et stockage

- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.
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.
- **Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:** Aucune exigence particulière.
- **Indications concernant le stockage commun:** Pas nécessaire
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Tenir les emballages hermétiquement fermés.
- **Utilisation(s) finale(s) particulière(s)** Non disponibles.

* 8 Contrôle de l'exposition/ protection individuelle

- **Paramètres de contrôle**

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

7647-01-0 chlorure d'hydrogène	
EL	Ceiling: 2 ppm
EV	Ceiling: 2 ppm

7697-37-2 acide nitrique	
EL	STEL: 4 ppm
	TWA: 2 ppm
EV	STEL: 10 mg/m ³ , 4 ppm
	TWA: 5 mg/m ³ , 2 ppm

7664-39-3 acide hydrofluorique à	
EL	Ceiling: 2 ppm
	Skin
EV	TWA: 0,5 ppm
	Ceiling: 2 ppm en F

- **Remarques supplémentaires:**

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

- **Contrôles de l'exposition**

- **Contrôles techniques appropriés** Sans autre indication, voir point 7.

- **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.

Conservé à part les vêtements de protection.

Ne pas inhaler les gaz, les vapeurs et les aérosols.

Eviter tout contact avec la peau.

Eviter tout contact avec les yeux et avec la peau.

- **Protection respiratoire:**

Lorsque le produit est utilisé comme prévu avec des instruments Agilent, dans des conditions de laboratoire normales et en appliquant les bonnes pratiques habituelles, il n'entraîne pas d'exposition notable par voie aérienne.

(suite page 5)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'émission 05/28/2026

Revision: 05/28/2026

Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(suite de la page 4)

Une protection respiratoire n'est donc pas nécessaire.

Si une protection des voies respiratoires est jugée nécessaire en cas d'urgence, utilisez un équipement approuvé par le NIOSH ou un organisme équivalent avec une cartouche pour gaz organiques ou acides.

· **Protection des mains:**

Bien qu'ils ne soient pas recommandés pour le nettoyage ou le contact prolongé avec des produits chimiques, les gants en nitrile d'une épaisseur de 280 à 330 µm sont recommandés pour une utilisation normale.

Leur délai de rupture est de 1 h.

Pour le nettoyage des déversements impliquant un contact direct avec le produit chimique, il est recommandé de porter des gants en caoutchouc butyle d'une épaisseur de 300 à 380 µm et dont le délai de rupture est supérieur à 4 h. Il convient de respecter les recommandations du fabricant.

· **Matériau des gants**

Pour une utilisation normale :

caoutchouc nitrile, 280 à 330 µm d'épaisseur

Pour les contacts directs avec le produit chimique :

caoutchouc butyle, 300 à 380 µm d'épaisseur

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

Pour une utilisation normale :

caoutchouc nitrile :

1 heure

Pour les contacts directs avec le produit chimique :

caoutchouc butyle :

> 4 heures

· **Protection des yeux:**



Lunettes de protection hermétiques

9 Propriétés physiques et chimiques

· Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles	
· Indications générales	
· État physique	Liquide
· Couleur:	Selon désignation produit
· Odeur:	Caractéristique
· Seuil olfactif:	Non déterminé
· Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé
· Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	100 °C
· Inflammabilité	Non applicable
· Limites d'explosion:	
· Inférieure:	Non déterminé
· Supérieure:	Non déterminé
· Point d'éclair	Non applicable
· Température de décomposition:	Non déterminé
· valeur du pH:	Non déterminé
· Viscosité:	
· Cinématique:	Non déterminé
· Dynamique:	Non déterminé
· Solubilité dans/miscibilité avec	
· l'eau:	Pas ou peu miscible

(suite page 6)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'émission 05/28/2026

Revision: 05/28/2026

Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(suite de la page 5)

· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé
· Pression de vapeur à 20 °C:	23 hPa
· Pression de vapeur:	
· Densité:	Non déterminée
· Densité relative	Non déterminé
· Densité de vapeur:	Non déterminé
· Caractéristiques des particules	Non applicable
· Autres informations	
· Aspect:	
· Forme:	Liquide
· Indications importantes pour la protection de la santé et de l'environnement ainsi que pour la sécurité	
· Température d'inflammation:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif.
· Teneur en solvants:	
· Eau:	93,3 %
· VOC (CE)	0,00 %
· Teneur en substances solides:	0,2 %
· Changement d'état	
· Taux d'évaporation:	Non déterminé

10 Stabilité et réactivité

- **Réactivité** Non disponibles.
- **Stabilité chimique**
- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Possibilité de réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Conditions à éviter** Non disponibles.
- **Matières incompatibles:** Non disponibles.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

11 Données toxicologiques

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

Valeurs LD/LC50 déterminantes pour la classification:
ATE (Valeurs d'estimation de la toxicité aiguë (ETA))

Oral	LD50	4.021 mg/kg
Dermique	LD50	5.000 mg/kg
Inhalatoire	LC50/4 h	2,51 mg/L

7647-01-0 chlorure d'hydrogène

Oral	LD50	900 mg/kg (lapin)
------	------	-------------------

7697-37-2 acide nitrique

Inhalatoire	LC50/4 h	67 mg/L (rat)
-------------	----------	---------------

(suite page 7)

CA/FR

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'émission 05/28/2026

Revision: 05/28/2026

Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(suite de la page 6)

7664-39-3 acide hydrofluorique à

Oral	LD50	1.276 mg/kg (rat)
------	------	-------------------

· Effet primaire d'irritation:

- **Corrosion cutanée/irritation cutanée** Irrite la peau et les muqueuses.
- **Lésions oculaires graves/irritation oculaire** Effet fortement irritant avec risque d'une affection grave des yeux.
- **Sensibilisation respiratoire ou cutanée** 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
Irritant

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

7647-01-0	chlorure d'hydrogène	3
-----------	----------------------	---

· NTP / PNT (Programme National de Toxicologie)

Aucun des composants n'est compris.

12 Données écologiques

- **Toxicité**
- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.
- **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.
- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.
- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.
- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable
- **vPvB:** Non applicable
- **Autres effets néfastes**
- **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.

13 Données sur l'élimination

- **Méthodes de traitement des déchets**
- **Recommandation:**
Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.
Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les voies navigables, les drains et les égouts.
- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:** Evacuation conformément aux prescriptions légales.

CA/FR

(suite page 8)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1



Date d'émission 05/28/2026

Revision: 05/28/2026

Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(suite de la page 7)

14 Informations relatives au transport

· Numéro ONU	
· DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA	UN3264
· Désignation officielle de transport de l'ONU	
· DOT/TMD	LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE NITRIQUE, ACIDE CHLORHYDRIQUE)
· ADR	3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE NITRIQUE, ACIDE CHLORHYDRIQUE)
· IMDG, IATA	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID, HYDROCHLORIC ACID)
· Classe(s) de danger pour le transport	
· DOT/TMD (Règlement sur le transport des marchandises dangereuses):	
	
· Classe	8 Matières corrosives.
· Label	8
· ADR, IMDG, IATA	
	
· Classe	8 Matières corrosives.
· Étiquette	8
· Groupe d'emballage	
· DOT/TMD, ADR, IMDG, IATA	III
· Dangers pour l'environnement:	Non applicable
· Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC	Non applicable
· Indications complémentaires de transport:	
· DOT/TMD	
· Quantity limitations	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· ADR	
· Quantités limitées (LQ)	5L
· Quantités exceptées (EQ)	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· Catégorie de transport	3
· Code de restriction en tunnels	E

(suite page 9)

CA/FR

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'émission 05/28/2026

Revision: 05/28/2026

Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(suite de la page 8)

· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	Attention: Matières corrosives.
· Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):	80
· No EMS:	F-A,S-B
· Segregation groups	(SGG1) Acids
· Stowage Category	B
· Stowage Code	SW2 Clear of living quarters.
· Segregation Code	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· "Règlement type" de l'ONU:	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID, HYDROCHLORIC ACID), 8, III

15 Informations sur 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)**

7732-18-5	eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté	ACTIVE
7647-01-0	chlorure d'hydrogène	ACTIVE
7697-37-2	acide nitrique	ACTIVE
87-69-4	acide (+)-tartrique	ACTIVE
7664-39-3	acide hydrofluorique à	ACTIVE
7446-07-3	dioxyde de tellure	ACTIVE
12055-23-1	dioxyde d'hafnium	ACTIVE
7440-06-4	platine	ACTIVE
7440-36-0	antimoine	ACTIVE
7440-57-5	gold, soluble compounds as Au	ACTIVE

· **Liste canadienne des substances**

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

7732-18-5	eaux distillées, de conductibilité ou de même degré de pureté
7647-01-0	chlorure d'hydrogène
7697-37-2	acide nitrique
87-69-4	acide (+)-tartrique
7664-39-3	acide hydrofluorique à
7446-07-3	dioxyde de tellure
12055-23-1	dioxyde d'hafnium
7440-06-4	platine
7440-36-0	antimoine

(suite page 10)

Fiche de données de sécurité selon RPD, Annexe 1

Date d'émission 05/28/2026

Revision: 05/28/2026

Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard (125 mL)

(suite de la page 9)

7440-57-5 | gold, soluble compounds as Au

· Liste extérieure des substances (LES) du Canada

Aucun des composants n'est 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%)

7647-01-0 | chlorure d'hydrogène

7697-37-2 | acide nitrique

· Informations de danger relatives au produit:

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

· Substances per- et polyfluoroalkyles (PFAS)

Aucun des composants n'est compris.

· 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.

· Service établissant la fiche technique: Document Control / Regulatory**· Contact:** pdl-acg-regulatory-cq@agilent.com**· Date de la version précédente:** 09/10/2021**· Numéro de la version précédente:** 6**· Date de la plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 05/28/2026**· 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)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

· * Données modifiées par rapport à la version précédente