

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

Date d'impression : 04/17/2025

Révision: 04/17/2025

### 1 Identification

- **Identificateur de produit**
- **Nom du produit:** ICP-MS Calibration Standard
- **Code du produit:** IMS-102
- **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**



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

- **Mention d'avertissement** Danger
- **Composants dangereux déterminants pour l'étiquetage:**  
acide nitrique
- **Mentions de danger**  
H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
- **Conseils de prudence**  
P280 Porter des gants de protection / des vêtements de protection.  
P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.  
P264 Se laver soigneusement après manipulation.  
P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

(suite page 2)

CA/FR

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

Date d'impression : 04/17/2025

Révision: 04/17/2025

**Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard**

(suite de la page 1)

- P321 Traitement spécifique (voir sur cette étiquette).  
 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.

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


Santé = 3  
 Inflammabilité = 0  
 Réactivité = 0

**· HMIS données (gamme 0-4)**


Santé = 3  
 Inflammabilité = 0  
 Réactivité = 0

### 3 Composition/information sur les ingrédients

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

**· Composants dangereux:**

7697-37-2	acide nitrique	1-5%p/p *
-----------	----------------	-----------

\* Les plages de concentrations réelles sont conservées en tant que secret commercial.

- **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.
- **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:** Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Indications destinées au 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.

(suite page 3)

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

Date d'impression : 04/17/2025

Révision: 04/17/2025

**Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard**

(suite de la page 2)

- **Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange** Non disponibles.
- **Conseils aux pompiers**
- **Équipement spécial de sécurité:** Aucune mesure particulière n'est requise.

### \* 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:**  
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:**  
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.
- **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.

### \* 7 Manutention et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**  
Aucune mesure particulière n'est nécessaire en cas de bonne utilisation.
- **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:** 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

- **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	STEL: 4 ppm TWA: 2 ppm
EV	STEL: 10 mg/m <sup>3</sup> , 4 ppm TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> , 2 ppm

- **Remarques supplémentaires:**  
Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

(suite page 4)

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

Date d'impression : 04/17/2025

Révision: 04/17/2025

**Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard**

(suite de la page 3)

**· 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.

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. 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****· Aspect:**

**Forme:**

Liquide

**Couleur:**

Selon désignation produit

**· Odeur:**

Caractéristique

**· Seuil olfactif:**

Non déterminé.

(suite page 5)

CA/FR

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

Date d'impression : 04/17/2025

Révision: 04/17/2025

**Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard**

(suite de la page 4)

· valeur du pH:	Non déterminé.
· <b>Changement d'état</b> Point de fusion/point de congélation:	Non déterminé.
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	100 °C
· Point d'éclair	Non applicable.
· Inflammabilité (solide, gaz):	Non applicable.
· Température de décomposition:	Non déterminé.
· Température d'inflammation:	Le produit ne s'enflamme pas spontanément.
· Propriétés explosives:	Le produit n'est pas explosif.
· <b>Limites d'explosion:</b> 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.
· Taux d'évaporation:	Non déterminé.
· Solubilité dans/miscibilité avec l'eau:	Entièrement miscible
· Coefficient de partage: n-octanol/eau:	Non déterminé.
· Viscosité: Dynamique à 20 °C:	0,952 mPas
Cinématique:	Non déterminé.
· Teneur en solvants: Eau:	95,0 %
VOC (CE)	0,00 %
· Teneur en substances solides:	0,0 %
· Autres informations	Non disponibles.

### 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

CA/FR

(suite page 6)

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

Date d'impression : 04/17/2025

Révision: 04/17/2025

**Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard**

(suite de la page 5)

### 11 Données toxicologiques

- **Informations sur les effets toxicologiques**

- **Toxicité aiguë**

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

**7697-37-2 acide nitrique**

Inhalatoire	LC50/4 h	67 mg/L (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:

Irritant

- **Catégories cancérogènes**

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

543-81-7	acetic acid beryllium salt	1
1327-53-3	trioxyde de diarsenic	1
7446-08-4	dioxyde de sélénium	3
10022-68-1	Nitric acid, cadmium salt, tetrahydrate	1
10026-22-9	cobalt (II) nitrate hexahydrate	2B
10099-74-8	dinitrate de plomb	2A
13478-00-7	Nitric acid, nickel(2+) salt, hexahydrate	1

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

543-81-7	acetic acid beryllium salt	K
1327-53-3	trioxyde de diarsenic	K
10022-68-1	Nitric acid, cadmium salt, tetrahydrate	K
10099-74-8	dinitrate de plomb	R
13478-00-7	Nitric acid, nickel(2+) salt, hexahydrate	K

### 12 Données écologiques

- **Toxicité**

- **Toxicité aquatique:** Non disponibles.

- **Persistance et dégradabilité** Non disponibles.

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

- **Potentiel de bioaccumulation** Non disponibles.

- **Mobilité dans le sol** Non disponibles.

- **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.

(suite page 7)

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

Date d'impression : 04/17/2025

Révision: 04/17/2025

**Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard**



(suite de la page 6)

- **Résultats des évaluations PBT et VPVB**
- **PBT:** Non applicable.
- **vPvB:** Non applicable.
- **Autres effets néfastes** Non disponibles.

### 13 Données sur 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

- **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)
- **ADR** 3264 LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (ACIDE NITRIQUE)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC 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.
- **Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** Attention: Matières corrosives.
- **Numéro d'identification du danger (Indice Kemler):** 80

(suite page 8)

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

Date d'impression : 04/17/2025

Révision: 04/17/2025

**Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard**

(suite de la page 7)

· <b>No EMS:</b>	F-A,S-B
· <b>Segregation groups</b>	(SGG1) Acids
· <b>Stowage Category</b>	B
· <b>Stowage Code</b>	SW2 Clear of living quarters.
· <b>Segregation Code</b>	SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides
· <b>Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC</b>	Non applicable.
· <b>Indications complémentaires de transport:</b>	
· <b>DOT/TMD</b>	
· <b>Quantity limitations</b>	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· <b>ADR</b>	
· <b>Quantités limitées (LQ)</b>	5L
· <b>Quantités exceptées (EQ)</b>	Code: E1 Quantité maximale nette par emballage intérieur: 30 ml Quantité maximale nette par emballage extérieur: 1000 ml
· <b>Catégorie de transport</b>	3
· <b>Code de restriction en tunnels</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	5L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· <b>"Règlement type" de l'ONU:</b>	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC 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
7697-37-2	acide nitrique	ACTIVE
7664-39-3	acide hydrofluorique à	ACTIVE
471-34-1	carbonate de calcium	ACTIVE
554-13-2	carbonate de lithium	ACTIVE
1327-53-3	trioxyde de diarsenic	ACTIVE
7440-55-3	gallium	ACTIVE
7440-69-9	bismuth	ACTIVE
7440-74-6	indium	ACTIVE
7446-08-4	dioxyde de sélénium	ACTIVE
7631-99-4	nitrate de sodium, d'une teneur en azote, à l'état sec, supérieure à 16,3 pour cent	ACTIVE

(suite page 9)

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

Date d'impression : 04/17/2025

Révision: 04/17/2025

**Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard**

(suite de la page 8)

7757-79-1	nitrate de potassium	ACTIVE
7761-88-8	nitrate d'argent	ACTIVE
7789-18-6	nitrate de caesium	ACTIVE
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium	ACTIVE
10022-31-8	nitrate de baryum	ACTIVE
10042-76-9	nitrate de strontium	ACTIVE
10099-74-8	dinitrate de plomb	ACTIVE
10102-45-1	nitrate de thallium	ACTIVE
10377-66-9	dinitrate de manganèse	ACTIVE
13126-12-0	nitrate de rubidium	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	
7697-37-2	acide nitrique	
7664-39-3	acide hydrofluorique à	
471-34-1	carbonate de calcium	
554-13-2	carbonate de lithium	
1327-53-3	trioxyde de diarsenic	
7440-55-3	gallium	
7440-69-9	bismuth	
7440-74-6	indium	
7446-08-4	dioxyde de sélénium	
7631-99-4	nitrate de sodium, d'une teneur en azote, à l'état sec, supérieure à 16,3 pour cent	
7757-79-1	nitrate de potassium	
7761-88-8	nitrate d'argent	
7789-18-6	nitrate de caesium	
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium	
10022-31-8	nitrate de baryum	
10042-76-9	nitrate de strontium	
10099-74-8	dinitrate de plomb	
10377-66-9	dinitrate de manganèse	

**· Liste extérieure des substances (LES) du Canada**

10102-45-1	nitrate de thallium	
13126-12-0	nitrate de rubidium	

**· 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

(suite page 10)

CA/FR

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

Date d'impression : 04/17/2025

Révision: 04/17/2025

**Nom du produit: ICP-MS Calibration Standard**

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

(suite de la page 9)

**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 plus récente version révisée de la fiche de données de sécurité** 04/17/2025 / 7
- **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**

CA/FR