

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2025

Numero versione 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 17.04.2025

1 Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** ICP-MS Calibration Standard
- **Articolo numero:** IMS-102
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
Reagenti e standard per uso in laboratorio chimico analitico
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**
- **Produttore/fornitore:**
Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG
Hewlett-Packard-Str.8
76337 Waldbronn
Germania
- **Informazioni fornite da:**
Telephone: 0800 603 1000
pdl-msds_author@agilent.com
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:** CHEMTREC®: 800-789-767

2 Identificazione dei pericoli

- **2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**
- **Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**



GHS05 corrosione

Met. Corr.1 H290 Può essere corrosivo per i metalli.

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS05

- **Avvertenza Pericolo**
- **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**
acido nitrico
- **Indicazioni di pericolo**
H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H318 Provoca gravi lesioni oculari.

(continua a pagina 2)

IT

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2025

Numero versione 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 17.04.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Calibration Standard

(Segue da pagina 2)

* 5 Misure di lotta antincendio

- **5.1 Mezzi di estinzione**
- **Mezzi di estinzione idonei:** Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.
- **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela** Non sono disponibili altre informazioni.
- **5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- **Mezzi protettivi specifici:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.

* 6 Misure in caso di rilascio accidentale

- **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.
- **6.2 Precauzioni ambientali:**
Diluire abbondantemente con acqua.
Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche.
- **6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**
Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante di acidi, legante universale, segatura).
Utilizzare mezzi di neutralizzazione.
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.
- **6.4 Riferimento ad altre sezioni**
Per informazioni relative ad un manipolazione sicura, vedere capitolo 7.
Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.
Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

* 7 Manipolazione e immagazzinamento

- **7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura** Per un uso corretto non sono necessari provvedimenti particolari.
- **Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** Non sono richiesti provvedimenti particolari.
- **7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- **Stoccaggio:**
- **Requisiti dei magazzini e dei recipienti:** Non sono richiesti requisiti particolari.
- **Indicazioni sullo stoccaggio misto:** Non necessario.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.
- **7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

* 8 Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

· 8.1 Parametri di controllo

· Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**7697-37-2 acido nitrico**

TLV	Valore a breve termine: 2,6 mg/m ³ , 1 ppm
TWA	Valore a breve termine: 10,3 mg/m ³ , 4 ppm Valore a lungo termine: 5,2 mg/m ³ , 2 ppm
VL	Valore a breve termine: 2,6 mg/m ³ , 1 ppm

· Ulteriori indicazioni: Le liste valide alla data di compilazione sono state usate come base.

(continua a pagina 4)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2025

Numero versione 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 17.04.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Calibration Standard

(Segue da pagina 3)

· 8.2 Controlli dell'esposizione**· Controlli tecnici idonei** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.**· Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale****· Norme generali protettive e di igiene del lavoro:**

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi.

Togliere immediatamente gli abiti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Evitare il contatto con la pelle.

Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

· Protezione respiratoria

Quando il prodotto è adoperato secondo l'uso di destinazione con gli strumenti Agilent, il suo utilizzo nelle normali condizioni di laboratorio e secondo le prassi standard non comporta un'esposizione aerea significativa e pertanto non è necessario l'impiego di una protezione respiratoria.

In condizioni di emergenza in cui si ritiene necessaria una protezione respiratoria, utilizzare un dispositivo approvato NIOSH o equivalente dotato di un'adeguata cartuccia per gas organici o acidi.

· Protezione delle mani

Sebbene non consigliati per il contatto costante con i prodotti chimici o per la pulizia, si raccomanda l'uso di guanti in nitrile di spessore 0,28-0,33 mm per il normale uso.

Il tempo di penetrazione è di 1 h.

Per operazioni di pulizia di fuoriuscite in cui ci sia contatto diretto con la sostanza chimica, si raccomanda l'uso di guanti in gomma butilica di spessore 0,30-0,38 mm con tempi di penetrazione superiori a 4 h. Attenersi alle raccomandazioni del fornitore.

· Materiale dei guanti

Per l'uso normale:

gomma nitrilica, spessore 0,28-0,33 mm

In caso di contatto diretto con la sostanza chimica:

gomma butilica, spessore 0,30-0,38 mm

· Tempo di permeazione del materiale dei guanti

Per l'uso normale:

gomma nitrilica:

1 ora

In caso di contatto diretto con la sostanza chimica:

gomma butilica:

> 4 ore

· Protezione degli occhi/del volto

Occhiali protettivi a tenuta

9 Proprietà fisiche e chimiche**· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****· Indicazioni generali****· Stato fisico**

Liquido

· Colore:

In conformità con la denominazione del prodotto

· Odore:

Caratteristico

· Soglia olfattiva:

Non definito.

(continua a pagina 5)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2025

Numero versione 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 17.04.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Calibration Standard

(Segue da pagina 4)

· Punto di fusione/punto di congelamento:	Non definito.
· Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	100 °C (7732-18-5 acque distillate, di conducibilità o dello stesso grado di purezza)
· Infiammabilità	Non applicabile.
· Limite di esplosività inferiore e superiore	
· Inferiore:	Non definito.
· Superiore:	Non definito.
· Punto di infiammabilità:	Non applicabile.
· Temperatura di decomposizione:	Non definito.
· ph	Non definito.
· Viscosità:	
· Viscosità cinematica	Non definito.
· Dinamica a 20 °C:	0,952 mPas
· Solubilità	
· acqua:	Completamente miscibile.
· Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)	Non definito.
· Tensione di vapore a 20 °C:	23 hPa (7732-18-5 acque distillate, di conducibilità o dello stesso grado di purezza)
· Densità e/o densità relativa	
· Densità:	Non definito.
· Densità relativa	Non definito.
· Densità di vapore:	Non definito.

9.2 Altre informazioni

· Aspetto:	
· Forma:	Liquido
· Informazioni importanti sulla protezione della salute e dell'ambiente nonché della sicurezza	
· Temperatura di accensione:	Prodotto non autoinfiammabile.
· Proprietà esplosive:	Prodotto non esplosivo.
· Tenore del solvente:	
· Acqua:	95,0 %
· VOC (CE)	0,00 %
· Contenuto solido:	0,0 %
· Cambiamento di stato	
· Velocità di evaporazione	Non definito.

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

· Esplosivi	non applicabile
· Gas infiammabili	non applicabile
· Aerosol	non applicabile
· Gas comburenti	non applicabile
· Gas sotto pressione	non applicabile
· Liquidi infiammabili	non applicabile
· Solidi infiammabili	non applicabile
· Sostanze e miscele autoreattive	non applicabile
· Liquidi piroforici	non applicabile
· Solidi piroforici	non applicabile
· Sostanze e miscele autoriscaldanti	non applicabile

(continua a pagina 6)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2025

Numero versione 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 17.04.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Calibration Standard

(Segue da pagina 5)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| · Sostanze e miscele che emettono gas infiammabili a contatto con l'acqua | non applicabile |
| · Liquidi comburenti | non applicabile |
| · Solidi comburenti | non applicabile |
| · Perossidi organici | non applicabile |
| · Sostanze o miscele corrosive per i metalli | Può essere corrosivo per i metalli. |
| · Esplosivi desensibilizzati | non applicabile |

10 Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.2 Stabilità chimica**
- **Decomposizione termica/ condizioni da evitare:** Il prodotto non si decompone se utilizzato secondo le norme.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.5 Materiali incompatibili:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** Non sono noti prodotti di decomposizione pericolosi.

11 Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:

7697-37-2 acido nitrico

Per inalazione	LC50/4 h	67 mg/L (rat)
----------------	----------	---------------

- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Provoca irritazione cutanea.
- **Gravi danni oculari/irritazione oculare** Provoca gravi lesioni oculari.
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

· 11.2 Informazioni su altri pericoli

· Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuno dei componenti è contenuto.

12 Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**
- **Tossicità acquatica:** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.2 Persistenza e degradabilità** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 7)

Scheda di dati di sicurezza
ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2025

Numero versione 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 17.04.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Calibration Standard

(Segue da pagina 6)

- **12.3 Potenziale di bioaccumulo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.4 Mobilità nel suolo** Non sono disponibili altre informazioni.
- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**
- **PBT:** Non applicabile.
- **vPvB:** Non applicabile.
- **12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**
 Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
- **12.7 Altri effetti avversi**
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
 Pericolosità per le acque classe 2 (D) (Autoclassificazione): pericoloso
 Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature.
 Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.
 Pericolo per le acque potabili anche in caso di perdite nel sottosuolo di piccole quantità di prodotto.

13 considerazioni sullo smaltimento


- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**
- **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

 · **Catalogo europeo dei rifiuti**

HP4	Irritante - Irritazione cutanea e lesioni oculari
-----	---

- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

14 Informazioni sul trasporto

- **14.1 Numero ONU o numero ID**
- **ADR, IMDG, IATA** UN3264
- **14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto**
- **ADR** 3264 LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ACIDO NITRICO)
- **IMDG, IATA** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (NITRIC ACID)
- **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**
- **ADR, IMDG, IATA**
- 
- **Classe** 8 Materie corrosive
- **Etichetta** 8
- **14.4 Gruppo d'imballaggio**
- **ADR, IMDG, IATA** III
- **14.5 Pericoli per l'ambiente** Non applicabile.

(continua a pagina 8)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2025

Numero versione 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 17.04.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Calibration Standard

(Segue da pagina 7)

<ul style="list-style-type: none"> · 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori Attenzione: Materie corrosive · N° identificazione pericolo (Numero Kemler): 80 · Numero 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
<ul style="list-style-type: none"> · 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO Non applicabile.
<ul style="list-style-type: none"> · Trasporto/ulteriori indicazioni:
<ul style="list-style-type: none"> · ADR · Quantità limitate (LQ) 5L · Quantità esenti (EQ) Codice: E1 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 1000 ml · Categoria di trasporto 3 · Codice di restrizione in galleria E
<ul style="list-style-type: none"> · 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
<ul style="list-style-type: none"> · UN "Model Regulation": UN 3264 LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S. (ACIDO NITRICO), 8, III

15 informazioni sulla regolamentazione

- **15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

- **Direttiva 2012/18/UE**

- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.

- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3

- **Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche - Allegato II**

Nessuno dei componenti è contenuto.

- **REGOLAMENTO (UE) 2019/1148**

- **Allegato I - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A RESTRIZIONI (Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3)**

7697-37-2	acido nitrico	Valore limite: >3-≤10 %	4,95%
-----------	---------------	-------------------------	-------

- **Allegato II - PRECURSORI DI ESPLOSIVI SOGGETTI A SEGNALAZIONE**

7631-99-4	nitrate di sodio, con tenore in azoto, allostato secco, superiore al 16,3 per cento
-----------	---

7757-79-1	nitrate di potassio
-----------	---------------------

13446-18-9	magnesium nitrate hexahydrate
------------	-------------------------------

(continua a pagina 9)

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Stampato il: 17.04.2025

Numero versione 8 (sostituisce la versione 7)

Revisione: 17.04.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Calibration Standard

(Segue da pagina 8)

· Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe

Nessuno dei componenti è contenuto.

· Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi

Nessuno dei componenti è contenuto.

· 15.2 Valutazione della sicurezza chimica: Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.**16 Altre informazioni**

Le informazioni contenute in questo documento sono basate sullo stato delle conoscenze di Agilent al momento della sua preparazione. Non viene fornita alcuna garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

· Frasi rilevanti

H272 Può aggravare un incendio; comburente.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

EUH071 Corrosivo per le vie respiratorie.

· Scheda rilasciata da: Document Control / Regulatory**· Interlocutore:** pdl-acg-regulatory-cq@agilent.com**· Data della versione precedente:** 16.02.2023**· Numero di versione della versione precedente:** 7**· Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

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)

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

ATE: Acute toxicity estimate values (STAStime della tossicità acuta)

Ox. Liq. 2: Liquidi comburenti – Categoria 2

Met. Corr. 1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1

Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A

Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2

Eye Dam. 1: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 1

· * Dati modificati rispetto alla versione precedente**· Secondo il regolamento 878/2020** Secondo il regolamento 878/2020