

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

Stampato il: 10.11.2025

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 10.11.2025

1 Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** ICP-MS Internal Standard; Bismuth Standard at 100 ug/mL (125 mL)
- **Articolo numero:** IMS-111
- **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.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.
Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

- **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** Attenzione
- **Indicazioni di pericolo**
H290 Può essere corrosivo per i metalli.
H315 Provoca irritazione cutanea.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
- **Consigli di prudenza**
P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P103 Leggere attentamente e seguire tutte le istruzioni.

(continua a pagina 2)

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

Stampato il: 10.11.2025

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 10.11.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Internal Standard; Bismuth Standard at 100 ug/mL (125 mL)

(Segue da pagina 2)

- **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.

· 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.

(continua a pagina 4)

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

Stampato il: 10.11.2025

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 10.11.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Internal Standard; Bismuth Standard at 100 ug/mL (125 mL)

(Segue da pagina 3)

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

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:**

Incolore

· **Odore:**

Inodore

· **Soglia olfattiva:**

Non definito.

· **Punto di fusione/punto di congelamento:**

0 °C

· **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.

(continua a pagina 5)

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

Stampato il: 10.11.2025

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 10.11.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Internal Standard; Bismuth Standard at 100 ug/mL (125 mL)

(Segue da pagina 5)

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) |
- **Irritabilità primaria:**
 - **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Provoca irritazione cutanea.
 - **Gravi danni oculari/irritazione oculare** Provoca grave irritazione oculare.
 - **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.
- **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.

(continua a pagina 7)

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

Stampato il: 10.11.2025

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 10.11.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Internal Standard; Bismuth Standard at 100 ug/mL (125 mL)

(Segue da pagina 6)

- **12.7 Altri effetti avversi**
- **Ulteriori indicazioni in materia ambientale:**
- **Ulteriori indicazioni:**
 Pericolosità per le acque classe 1 (D) (Autoclassificazione): poco pericoloso
 Non immettere nelle acque freatiche, nei corsi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.
 Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.

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. |
| · 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 | A |
| · Stowage Code | SW2 Clear of living quarters. |

(continua a pagina 8)

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

Stampato il: 10.11.2025

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 10.11.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Internal Standard; Bismuth Standard at 100 ug/mL (125 mL)

(Segue da pagina 7)

· 14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO	Non applicabile.
· Trasporto/ulteriori indicazioni:	
· 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
· 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
· 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)**

Nessuno dei componenti è contenuto.

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

Nessuno dei componenti è contenuto.

 · **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.

IT

(continua a pagina 9)

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

Stampato il: 10.11.2025

Numero versione 6 (sostituisce la versione 5)

Revisione: 10.11.2025

Denominazione commerciale: ICP-MS Internal Standard; Bismuth Standard at 100 ug/mL (125 mL)

(Segue da pagina 8)

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:** 28.03.2025

· **Numero di versione della versione precedente:** 5

· **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 (STAtime 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 Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

· * **Dati modificati rispetto alla versione precedente**

· **Secondo il regolamento 878/2020** Secondo il regolamento 878/2020