



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

Stampato il: 04.06.2015

Numero versione 1

Revisione: 04.06.2015

### SEZIONE 1: Identificazione della sostanza o della miscela e della società/impresa

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale:** **Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO<sub>3</sub> [100ml bottle]**
- **Articolo numero:** 5190-8352
- **1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**  
Non sono disponibili altre informazioni.
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato** Analisi specifica.
- **Produttore/fornitore:**  
Agilent Technologies Manufacturing GmbH & Co. KG Tel: 0800 603 1000  
Hewlett-Packard-Str. 8  
76337 Waldbronn  
Germania
- **Informazioni fornite da:** e-mail: [pdl-msds\\_author@agilent.com](mailto:pdl-msds_author@agilent.com)
- **1.4 Numero telefonico di emergenza:** CHEMTREC®: 800-789-767

### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

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



GHS03 fiamma su cerchio

Ox. Liq. 3    H272 Può aggravare un incendio; comburente.



GHS05 corrosione

Skin Corr. 1B H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Eye Dam. 1 H318 Provoca gravi lesioni oculari.

- **Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE o direttiva 1999/45/CE**



C; Corrosivo

R34: Provoca ustioni.



Xi; Irritante

R41: Rischio di gravi lesioni oculari.



O; Comburente

R8: Può provocare l'accensione di materie combustibili.

- **Indicazioni di pericolosità specifiche per l'uomo e l'ambiente:**

Il prodotto ha l'obbligo di classificazione in base al metodo di calcolo della "direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati" nella sua ultima versione valida.

- **Sistema di classificazione:**

La classificazione corrisponde alle attuali liste della CEE, è tuttavia integrata da dati raccolti da bibliografia specifica e da dati forniti dall'impresa.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**

- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**

Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.

(continua a pagina 2)



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

Stampato il: 04.06.2015

Numero versione 1

Revisione: 04.06.2015

**Denominazione commerciale: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(Segue da pagina 1)

· **Pittogrammi di pericolo**



GHS03 GHS05

· **Avvertenza Pericolo**

· **Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura:**

acido nitrico

· **Indicazioni di pericolo**

H272 Può aggravare un incendio; comburente.

H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

· **Consigli di prudenza**

P221 Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.

P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

P303+P361+P353 **IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli):** togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

P305+P351+P338 **IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI:** sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico.

P405 Conservare sotto chiave.

P501 Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali.

· **2.3 Altri pericoli**

· **Risultati della valutazione PBT e vPvB**

· **PBT:** Non applicabile.

· **vPvB:** Non applicabile.

**SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**

· **3.2 Caratteristiche chimiche: Miscela**

· **Descrizione:**

Soluzione acquosa.

Contiene inoltre sostanze non considerate pericolose.

· **Sostanze pericolose:**

CAS: 7697-37-2	acido nitrico	C R35;  O R8	< 10%
EINECS: 231-714-2		Ox. Liq. 3, H272;  Skin Corr. 1A, H314	
RTECS: QU5775000			

· **Ulteriori indicazioni:** Il testo dell'avvertenza dei pericoli citati può essere appreso dal capitolo 16

**SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**

· **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

· **Indicazioni generali:** Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

· **Inalazione:**

Se il soggetto è svenuto provvedere a tenerlo durante il trasporto in posizione stabile su un fianco.

· **Contatto con la pelle:** Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente.

· **Contatto con gli occhi:**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

· **Ingestione:**

Lavare la bocca. Non indurre il vomito.

(continua a pagina 3)



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

Stampato il: 04.06.2015

Numero versione 1

Revisione: 04.06.2015

**Denominazione commerciale: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(Segue da pagina 2)

- Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata. Richiedere immediatamente l'intervento del medico.*
- 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati** Non sono disponibili altre informazioni.
- 4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali** Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 5: Misure antincendio

- 5.1 Mezzi di estinzione**
- Mezzi di estinzione idonei:**  
*CO2, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.*
- 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**  
*Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.*
- 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
- Mezzi protettivi specifici:** *Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.*

### SEZIONE 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:**  
*Utilizzare mezzi di neutralizzazione.  
Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13.  
Provvedere ad una sufficiente areazione.  
Raccogliere le componenti liquide con materiale assorbente.  
NON USARE SEGATURA.*
- 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.*

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

- 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**  
*Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.  
Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi.  
Evitare la formazione di aerosol.*
- Indicazioni in caso di incendio ed esplosione:** *Proteggere dal calore.*
- 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
- Stoccaggio:**
- Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**  
*Conservare in ambiente fresco.  
Si prega di fare riferimento al Certificato di Analisi dei produttori per le temperature di trasporto e di conservazione.  
Conservare solo nei fusti originali.  
Conservare il recipiente in luogo ben ventilato. Mantenere distate da fonti di combustione e fonti di calore.*
- Indicazioni sullo stoccaggio misto:** *Non conservare a contatto con alimenti.*

(continua a pagina 4)



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

Stampato il: 04.06.2015

Numero versione 1

Revisione: 04.06.2015

**Denominazione commerciale: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(Segue da pagina 3)

- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.  
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.
- **7.3 Usi finali specifici** Non sono disponibili altre informazioni.

**SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale**

- **Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici:** Nessun dato ulteriore, vedere punto 7.

· **8.1 Parametri di controllo**

- **Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:**

**7697-37-2 acido nitrico**

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

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

· **8.2 Controlli dell'esposizione**

· **Mezzi protettivi individuali:**

· **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 gli occhi.
- Evitare il contatto con gli occhi e la pelle.

· **Maschera protettiva:**

Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera; nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.

· **Guanti protettivi:**

Il materiale dei guanti deve essere impermeabile e stabile contro il prodotto/ la sostanza/ la formulazione. Scelta del materiale dei guanti in considerazione dei tempi di passaggio, dei tassi di permeazione e della degradazione.  
I guanti protettivi da usare devono rispettare le specifiche della direttiva EC 89/686/EEC e lo standard EN 374



Guanti protettivi

· **Materiale dei guanti**

- Guanti in PVC
- Guanti in neoprene

· **Tempo di permeazione del materiale dei guanti**

Richiedere dal fornitore dei guanti il tempo di passaggio preciso il quale deve essere rispettato.

· **Occhiali protettivi:**



Occhiali protettivi a tenuta

IT

(continua a pagina 5)



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

Stampato il: 04.06.2015

Numero versione 1

Revisione: 04.06.2015

**Denominazione commerciale: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(Segue da pagina 4)

**SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche****· 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali****· Indicazioni generali****· Aspetto:****Forma:** Liquido**Colore:** Incolore**· Odore:** Inodore**· Soglia olfattiva:** Non definito.**· valori di pH a 20 °C:** < 2**· Cambiamento di stato****Temperatura di fusione/ambito di fusione:** Non definito.**Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:** 100 °C**· Punto di infiammabilità:** Non applicabile.**· Infiammabilità (solido, gassoso):** Non definito.**· Temperatura di accensione:****Temperatura di decomposizione:** Non definito.**· Autoaccensione:** Prodotto non autoinfiammabile.**· Pericolo di esplosione:** Prodotto non esplosivo.**· Limiti di infiammabilità:****Inferiore:** Non definito.**Superiore:** Non definito.**· Tensione di vapore a 20 °C:** 23 hPa**· Densità a 20 °C:** 1,02263 g/cm<sup>3</sup>**· Densità relativa** Non definito.**· Densità del vapore** Non definito.**· Velocità di evaporazione** Non definito.**· Solubilità in/Miscibilità con acqua:**

Completamente miscibile.

**· Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):** Non definito.**· Viscosità:****Dinamica:** Non definito.**Cinematica:** Non definito.**· 9.2 Altre informazioni** Non sono disponibili altre informazioni.**SEZIONE 10: Stabilità e reattività****· 10.1 Reattività** Stabile in condizioni normali.**· 10.2 Stabilità chimica** Stabile in condizioni normali.**· Decomposizione termica/ condizioni da evitare:**

Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.

**· 10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non sono note reazioni pericolose.**· 10.4 Condizioni da evitare** Calore.**· 10.5 Materiali incompatibili:** Ossidanti forti.

(continua a pagina 6)



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

Stampato il: 04.06.2015

Numero versione 1

Revisione: 04.06.2015

**Denominazione commerciale: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(Segue da pagina 5)

- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

- **Tossicità acuta:**

- **Valori LD/LC50 rilevanti per la classificazione:**

**7697-37-2 acido nitrico**

Orale	LD0	430 mg/kg (Human)
Per inalazione	LC50/4 h	130 mg/l (rat)

- **Irritabilità primaria:**

- **sulla pelle:** Corrosivo sulla pelle e sulle mucose.

- **sugli occhi:**

Fortemente corrosivo.

Forte irritazione con rischio di gravi lesioni oculari.

- **Sensibilizzazione:** Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

- **Ulteriori dati tossicologici:**

Il prodotto, in base al metodo di calcolo della direttiva generale della Comunità sulla classificazione dei preparati nella sua ultima versione valida, presenta i seguenti rischi:

Corrosivo

Irritante

Se ingerito provoca forte corrosione della cavità orale e della faringe con rischio di perforazione dell'esofago e dello stomaco.

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

- **12.1 Tossicità**

- **Tossicità acquatica:**

**7697-37-2 acido nitrico**

LC50/48	180 mg/l (crustacean)
---------	-----------------------

- **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.

- **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.

- **12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

- **PBT:** Non applicabile.

- **vPvB:** Non applicabile.

- **12.6 Altri effetti avversi** Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

- **13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

- **Consigli:** Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature.

(continua a pagina 7)



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

Stampato il: 04.06.2015

Numero versione 1

Revisione: 04.06.2015

**Denominazione commerciale: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(Segue da pagina 6)

- **Catalogo europeo dei rifiuti**  
Il codice di rifiuto nel CER (catalogo europeo dei rifiuti) è inserito nel contesto a cui si riferisce.
- **Imballaggi non puliti:**
- **Consigli:** Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.
- **Detergente consigliato:** Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

**SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto**

- |                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| · <b>14.1 Numero ONU</b> | UN2031                       |
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b> | 2031 ACIDO NITRICO soluzione |
| · <b>ADR</b>             | NITRIC ACID solution         |
| · <b>IMDG, IATA</b>      |                              |

· **14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto**

- **ADR, IMDG, IATA**



- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| · <b>Classe</b>    | 8 Materie corrosive |
| · <b>Etichetta</b> | 8                   |

· **14.4 Gruppo di imballaggio**

- |                          |    |
|--------------------------|----|
| · <b>ADR, IMDG, IATA</b> | II |
|--------------------------|----|

· **14.5 Pericoli per l'ambiente:**

- |                            |    |
|----------------------------|----|
| · <b>Marine pollutant:</b> | No |
|----------------------------|----|

· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| · <b>Numero Kemler:</b>     | Attenzione: Materie corrosive |
| · <b>Numero EMS:</b>        | 80                            |
| · <b>Segregation groups</b> | F-A,S-B                       |
|                             | Acids                         |

· **14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC**

Non applicabile.

· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

- |  |  |
|--|--|
| · <b>ADR</b>                               |  |
| · <b>Quantità limitate (LQ)</b>            | 1L                                     |
| · <b>Categoria di trasporto</b>            | 2                                      |
| · <b>Codice di restrizione in galleria</b> | E                                      |
| · <b>UN "Model Regulation":</b>            | UN2031, ACIDO NITRICO soluzione, 8, II |

**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione**

- **15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**  
Non sono disponibili altre informazioni.
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

(continua a pagina 8)



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

Stampato il: 04.06.2015

Numero versione 1

Revisione: 04.06.2015

**Denominazione commerciale: Aluminum Standard: 10000 µg/mL Al in 5% HNO3 [100ml bottle]**

(Segue da pagina 7)

**SEZIONE 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 alcun 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.

R35 Provoca gravi ustioni.

R8 Può provocare l'accensione di materie combustibili.

**· Abbreviazioni e acronimi:**

ADR: Accord européen sur le transport 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)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Ox. Liq. 3: Oxidising Liquids, Hazard Category 3

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

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

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1

**· Fonti**

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.