



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:** Zirconium Standard: 10000 µg/mL Zr in 5% HNO₃ [100ml bottle]
- **Articolo numero:** 5190-8236
- **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
Hewlett-Packard-Str. 8
76337 Waldbronn
Germania
Tel: 0800 603 1000
- **Informazioni fornite da:** e-mail: 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: Zirconium Standard: 10000 µg/mL Zr 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 Ox. Liq. 3, H272; Skin Corr. 1A, H314 | < 10% |
| EINECS: 231-714-2 | | | |
| 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: Zirconium Standard: 10000 µg/mL Zr 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: Zirconium Standard: 10000 µg/mL Zr 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 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

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: Zirconium Standard: 10000 µg/mL Zr 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/cm³**· 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)

IT



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: Zirconium Standard: 10000 µg/mL Zr 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: Zirconium Standard: 10000 µg/mL Zr 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

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

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

- **ADR, IMDG, IATA**



- | | |
|--------------------|---------------------|
| · Classe | 8 Materie corrosive |
| · Etichetta | 8 |

· **14.4 Gruppo di imballaggio**

- | | |
|--------------------------|----|
| · ADR, IMDG, IATA | II |
|--------------------------|----|

· **14.5 Pericoli per l'ambiente:**

- | | |
|----------------------------|----|
| · Marine pollutant: | No |
|----------------------------|----|

· **14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

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

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

Non applicabile.

· **Trasporto/ulteriori indicazioni:**

- | | |
|--|--|
| · ADR | |
| · Quantità limitate (LQ) | 1L |
| · Categoria di trasporto | 2 |
| · Codice di restrizione in galleria | E |
| · UN "Model Regulation": | 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: Zirconium Standard: 10000 µg/mL Zr 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.