



## 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:** Erbium Standard: 10000 µg/mL Er in 5% HNO<sub>3</sub> [500ml bottle]

· **Articolo numero:** 5190-8383

#### · 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: Erbium Standard: 10000 µg/mL Er in 5% HNO3 [500ml 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 Smettere 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.

Bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata. Richiedere immediatamente l'intervento del medico.

(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: Erbium Standard: 10000 µg/mL Er in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(Segue da pagina 2)

- **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:**  
CO<sub>2</sub>, 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.
- **Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**  
Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi.  
Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

(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: Erbium Standard: 10000 µg/mL Er in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(Segue da pagina 3)

· **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

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

#### · 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

##### · Indicazioni generali

##### · Aspetto:

Forma:

Liquido

(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: Erbium Standard: 10000 µg/mL Er in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(Segue da pagina 4)

· <b>Colore:</b>	Incolore
· <b>Odore:</b>	Inodore
· <b>Soglia olfattiva:</b>	Non definito.
· <b>valori di pH a 20 °C:</b>	< 2
· <b>Cambiamento di stato</b>	
<b>Temperatura di fusione/ambito di fusione:</b>	Non definito.
<b>Temperatura di ebollizione/ambito di ebollizione:</b>	100 °C
· <b>Punto di infiammabilità:</b>	Non applicabile.
· <b>Infiammabilità (solido, gassoso):</b>	Non definito.
· <b>Temperatura di accensione:</b>	
<b>Temperatura di decomposizione:</b>	Non definito.
· <b>Autoaccensione:</b>	Prodotto non autoinfiammabile.
· <b>Pericolo di esplosione:</b>	Prodotto non esplosivo.
· <b>Limiti di infiammabilità:</b>	
<b>Inferiore:</b>	Non definito.
<b>Superiore:</b>	Non definito.
· <b>Tensione di vapore a 20 °C:</b>	23 hPa
· <b>Densità a 20 °C:</b>	1,02263 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densità relativa</b>	Non definito.
· <b>Densità del vapore</b>	Non definito.
· <b>Velocità di evaporazione</b>	Non definito.
· <b>Solubilità in/Miscibilità con acqua:</b>	Completamente miscibile.
· <b>Coefficiente di distribuzione (n-Octanol/acqua):</b>	Non definito.
· <b>Viscosità:</b>	
<b>Dinamica:</b>	Non definito.
<b>Cinematica:</b>	Non definito.
· <b>9.2 Altre informazioni</b>	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.
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:**  
Se riscaldato o in caso di incendio il prodotto può sviluppare fumi tossici.

(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: Erbium Standard: 10000 µg/mL Er in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(Segue da pagina 5)

**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.

· **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.

(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: Erbium Standard: 10000 µg/mL Er in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(Segue da pagina 6)

· *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 rifiuti 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.

**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 alcuna garanzia esplicita o implicita in relazione alla sua precisione, completezza o adeguatezza a un particolare scopo.

- **Fraasi rilevanti**  
H272 Può aggravare un incendio; comburente.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

(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: Erbium Standard: 10000 µg/mL Er in 5% HNO3 [500ml bottle]**

(Segue da pagina 7)

*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.*