

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: **2642**  
Versione: **2.0 it**  
Sostituisce la versione del: 10.10.2016  
Versione: (1)

data di compilazione: 10.10.2016  
Revisione: 22.02.2022

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza **Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l**

Codice articolo 2642

Numero di registrazione (REACH) non pertinente (miscela)

#### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi pertinenti identificati: Sostanza chimica da laboratorio  
Uso di laboratorio e di analisi

Usi sconsigliati: Non utilizzare per prodotti destinati a venire a diretto contatto con i generi alimentari. Non utilizzare per scopi privati (nuclei familiari).

#### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Germania

**Telefono:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Fax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Sito internet:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: :Department Health, Safety and Environment

**e-mail (persona competente):** **[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Fornitore (importatore):** ROTH AG  
Fabrikmattenweg 12  
4144 Arlesheim  
+41 61 7121160  
-  
[info@carlroth.ch](mailto:info@carlroth.ch)  
[www.carlroth.ch](http://www.carlroth.ch)

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

| Nome            | Via             | Codice postale/città | Telefono | Sito internet |
|-----------------|-----------------|----------------------|----------|---------------|
| Tox Info Suisse | Freiestrasse 16 | Zürich               | 145      |               |

#### 1.5 Importatore

ROTH AG  
Fabrikmattenweg 12  
4144 Arlesheim  
Svizzera

**Telefono:** +41 61 7121160  
**Fax:** -  
**e-Mail:** [info@carlroth.ch](mailto:info@carlroth.ch)

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



**Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub>**  
- µg/l

codice articolo: 2642

Sito internet: [www.carlroth.ch](http://www.carlroth.ch)

## SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

| Sezione | Classe di pericolo                         | Categoria | Classe categoria di pericolo | Indicazione di pericolo |
|---------|--|-----------|------------------------------|-------------------------|
| 2.16    | Sostanza o miscela corrosiva per i metalli | 1         | Met. Corr. 1                 | H290                    |
| 3.2     | Corrosione/irritazione cutanea             | 2         | Skin Irrit. 2                | H315                    |
| 3.3     | Lesioni oculari gravi/irritazione oculare  | 2         | Eye Irrit. 2                 | H319                    |

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

**Avvertenza**

**Attenzione**

**Pittogrammi**

GHS05



**Indicazioni di pericolo**

H290 Può essere corrosivo per i metalli  
H315 Provoca irritazione cutanea  
H319 Provoca grave irritazione oculare

**Consigli di prudenza**

**Consigli di prudenza - prevenzione**

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

Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml

Avvertenza: **Attenzione**

Simbolo/i



### 2.3 Altri pericoli

**Risultati della valutazione PBT e vPvB**

Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT o vPvB.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

#### 3.1 Sostanze

non pertinente (miscela)

#### 3.2 Miscela

##### Descrizione della miscela

| Denominazione della sostanza  | Identificatore   | % In peso | Classificazione secondo GHS  | Pittogrammi | Note                    |
|-------------------------------|--|-----------|--|-------------|-------------------------|
| Acido nitrico ...% [C ≤ 70 %] | Nr CAS<br>7697-37-2<br><br>Nr CE<br>231-714-2<br><br>Nr indice<br>007-030-00-3 | 2         | Ox. Liq. 3 / H272<br>Met. Corr. 1 / H290<br>Acute Tox. 3 / H331<br>Skin Corr. 1A / H314<br>Eye Dam. 1 / H318<br>EUH071   |             | B(a)<br>GHS-HC<br>IOELV |
| Cobalto in polvere            | Nr CAS<br>7440-48-4<br><br>Nr CE<br>231-158-0<br><br>Nr indice<br>027-001-00-9 | < 0,01    | Acute Tox. 4 / H302<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>Resp. Sens. 1 / H334<br>Skin Sens. 1 / H317<br>Muta. 2 / H341<br>Carc. 1B / H350<br>Repr. 1B / H360F<br>Aquatic Acute 1 / H400<br>Aquatic Chronic 1 / H410 |             | IARC: 2B                |

##### Note

B(a): La classificazione si riferisce a una soluzione acquosa

GHS-HC: Classificazione armonizzata (la classificazione della sostanza corrisponde alla voce nella lista secondo 1272/2008/CE, Allegato VI)

IARC: IARC gruppo 2B: l'agente (o miscela) è un possibile cancerogeno per l'uomo (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro)

IOELV: Sostanza con un valore limite indicativo comunitario dell'esposizione professionale

| Denominazione della sostanza  | Identificatore   | Limiti di conc. specifici  | Fattori M                   | STA          | Via di esposizione |
|-------------------------------|--|--|-----------------------------|--------------|--------------------|
| Acido nitrico ...% [C ≤ 70 %] | Nr CAS<br>7697-37-2<br><br>Nr CE<br>231-714-2<br><br>Nr indice<br>007-030-00-3 | Ox. Liq. 3; H272: C ≥ 65 %<br>Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 20 %<br>Skin Corr. 1B; H314: 5 % ≤ C < 20 % | -                           | 2,65 mg/l/4h | inalazione: vapore |
| Cobalto in polvere            | Nr CAS<br>7440-48-4<br><br>Nr CE<br>231-158-0<br><br>Nr indice<br>027-001-00-9 | -  | fattore M (cronica) = 100.0 | 550 mg/kg    | orale              |

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



**Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub>**  
- µg/l

codice articolo: 2642

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso



#### Note generali

Togliere gli indumenti contaminati.

#### Se inalata

Aerare. In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avisare il medico.

#### A contatto con la pelle

Sciacquare la pelle/fare una doccia. In caso d'irritazione cutanea consultare un dermatologo.

#### A contatto con gli occhi

Lavare con acqua corrente per 10 minuti tenendo le palpebre aperte. In caso di irritazione oculare consultare l'oculista.

#### Se ingerita

Sciacquare la bocca. Contattare un medico in caso di malessere.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Irritazione

### 4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

nulla

## SEZIONE 5: Misure antincendio

### 5.1 Mezzi di estinzione



#### Mezzi di estinzione idonei

coordinare misure antincendio nelle zone circostanti  
acqua nebulizzata, schiuma alcool-resistente, polvere estinguente secca, polvere BC, biossido di carbonio (CO<sub>2</sub>)

#### Mezzi di estinzione non idonei

getto d'acqua

### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Non combustibile.

#### Prodotti di combustione pericolosi

In caso di incendio possono svilupparsi: Ossidi di azoto (NOx)

### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

In caso di incendio e/o esplosione non respirare i fumi. Utilizzare i mezzi estinguenti con le precauzioni abituali a distanza ragionevole. Indossare l'autorespiratore.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



**Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub>**  
- µg/l

codice articolo: 2642

## SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

### 6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza



#### Per chi non interviene direttamente

Evitare il contatto con la pelle, gli occhi e gli indumenti. Non respirare i vapori/aerosoli.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Il prodotto è un acido. Prima di scaricarlo nell'impianto di depurazione, di regola è necessaria una neutralizzazione.

### 6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

#### Raccomandazioni sulle modalità di contenimento di una fuoriuscita

Copertura degli scarichi.

#### Raccomandazioni sulle modalità di bonifica di una fuoriuscita

Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale).

#### Altre informazioni relative alle fuoriuscite e ai rilasci

Riporre in appositi contenitori per smaltimento. Ventilare l'area colpita.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5. Dispositivi di protezione personali: cfr. sezione 8. Materiali incompatibili: cfr. sezione 10. Considerazioni sullo smaltimento: cfr. sezione 13.

## SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Usare estrattore (laboratorio).

#### Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Lavare le mani prima delle pause e alla fine della lavorazione. Conservare lontano da alimenti o mangimi e da bevande.

### 7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Tenere il recipiente ben chiuso.

#### Sostanze o miscele incompatibili

Rispettare il deposito compatibile delle sostanze chimiche.

#### Altre informazioni da tenere in considerazione:

#### Progettazione specifica dei locali o dei contenitori di stoccaggio

Temperatura di conservazione raccomandata: 15 – 25 °C

#### Stoccaggio di sostanze pericolose in contenitori non stazionari (TRGS 510) (Germania)

classe di stoccaggio (LGK):

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

### 1.5 Importatore

ROTH AG  
Fabrikmattenweg 12  
4144 Arlesheim  
Svizzera

**Telefono:** +41 61 7121160

**Fax:** -

**Sito internet:** www.carlroth.ch

### 7.3 Usi finali specifici

Non ci sono informazioni disponibili.

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

### 8.1 Parametri di controllo

#### Valori limite nazionali

#### Valori di esposizione professionale (limiti d'esposizione sul luogo di lavoro)

| Paese | Nome dell'agente chimico | Nr CAS     | Identificatore | 8 ore [ppm] | 8 ore [mg/m <sup>3</sup> ] | Breve termine [ppm] | Breve termine [mg/m <sup>3</sup> ] | VM [ppm] | VM [mg/m <sup>3</sup> ] | Notazione         | Fonte       |
|-------|--------------------------|------------|----------------|-------------|----------------------------|---------------------|------------------------------------|----------|-------------------------|-------------------|-------------|
| CH    | composti del piombo      |            | MAK            |             | 0,1                        |                     | 0,8                                |          |                         | exP-bAlkyl, Pb, i | SUVA        |
| CH    | composti del cromo(III)  |            | MAK            |             | 0,5                        |                     |                                    |          |                         | Cr, i             | SUVA        |
| CH    | acido borico             | 10043-35-3 | MAK            |             | 1,8                        |                     | 1,8                                |          |                         | B, i              | SUVA        |
| CH    | carbonato di calcio      | 471-34-1   | MAK            |             | 3                          |                     |                                    |          |                         | r                 | SUVA        |
| CH    | nicel                    | 7440-02-0  | MAK            |             | 0,5                        |                     |                                    |          |                         | i                 | SUVA        |
| CH    | arsenico                 | 7440-38-2  | MAK            |             | 0,01                       |                     |                                    |          |                         | i, H              | SUVA        |
| CH    | cadmio                   | 7440-43-9  | MAK            |             | 0,015                      |                     |                                    |          |                         | i, H              | SUVA        |
| CH    | cadmio                   | 7440-43-9  | MAK            |             | 0,004                      |                     |                                    |          |                         | r, H              | SUVA        |
| CH    | cobalto                  | 7440-48-4  | MAK            |             | 0,05                       |                     |                                    |          |                         | da, i, H          | SUVA        |
| CH    | acido nitrico            | 7697-37-2  | MAK            | 2           | 5                          | 2                   | 5                                  |          |                         |                   | SUVA        |
| CH    | selenio                  | 7782-49-2  | MAK            |             | 0,02                       |                     | 0,16                               |          |                         | i, H              | SUVA        |
| EU    | composti del piombo      |            | IOELV          |             | 0,15                       |                     |                                    |          |                         |                   | 98/24/CE    |
| EU    | cadmio                   | 7440-43-9  | IOELV          |             | 0,001                      |                     |                                    |          |                         | i, Cd-limit       | 2019/983/UE |

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

| Paese | Nome dell'agente chimico | Nr CAS    | Identificatore | 8 ore [ppm] | 8 ore [mg/m <sup>3</sup> ] | Breve termine [ppm] | Breve termine [mg/m <sup>3</sup> ] | VM [ppm] | VM [mg/m <sup>3</sup> ] | Notazione | Fonte      |
|-------|--------------------------|-----------|----------------|-------------|----------------------------|---------------------|------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|------------|
| EU    | acido nitrico            | 7697-37-2 | IOELV          |             |                            | 1                   | 2,6                                |          |                         |           | 2006/15/CE |

### Notazione

|               |   |
|---------------|---|
| 8 ore         | Media ponderata nel tempo (limite di esposizione di lunga durata): misurato o calcolato in relazione a un periodo di riferimento di otto ore, come media ponderata (salvo indicazione contraria)                                      |
| B             | Calcolato come B (boro)   |
| breve termine | Limite per breve tempo di esposizione (livello di esposizione a breve termine): valore limite al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione e che si riferisce ad un periodo di 15 minuti (salvo indicazione contraria) |
| Cd-limit      | Valore limite: 0,004 mg/m <sup>3</sup> fino al 11 luglio 2027   |
| Cr            | Calcolato come Cr (cromo)   |
| da            | Come polvere e aerosols   |
| exPbAlkyl     | Except alkyl lead compounds   |
| H             | Absorbed through the skin   |
| i             | Frazione inalabile  |
| Pb            | Calcolato come Pb (piombo)  |
| r             | Frazione respirabile  |
| VM            | Valore massimo al di là del quale non si dovrebbe verificare l'esposizione (ceiling value)  |

### Valori limite biologici

| Paese | Nome dell'agente chimico | Nr CAS    | Parametro | Notazione | Identificatore | Valore  | Materiale | Fonte |
|-------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|----------------|---------|-----------|-------|
| CH    | cobalto                  | 7440-48-4 | cobalto   |           | BAT            | 30 µg/l | urine     | SUVA  |

### DNEL pertinenti dei componenti della miscela

| Denominazione della sostanza | Nr CAS    | End-point | Livello soglia       | Obiettivo di protezione, via d'esposizione | Destinato a              | Tempo d'esposizione      |
|------------------------------|-----------|-----------|----------------------|--|--------------------------|--------------------------|
| Cobalto in polvere           | 7440-48-4 | DNEL      | 40 µg/m <sup>3</sup> | umana, per inalazione                      | lavoratori (industriali) | cronico - effetti locali |

### PNEC pertinenti dei componenti della miscela

| Denominazione della sostanza | Nr CAS    | End-point | Livello soglia | Organismo           | Comparto ambientale                              | Tempo d'esposizione          |
|------------------------------|-----------|-----------|----------------|---------------------|--|------------------------------|
| Cobalto in polvere           | 7440-48-4 | PNEC      | 0,62 µg/l      | organismi acquatici | acque dolci                                      | breve termine (caso isolato) |
| Cobalto in polvere           | 7440-48-4 | PNEC      | 2,36 µg/l      | organismi acquatici | acque marine                                     | breve termine (caso isolato) |
| Cobalto in polvere           | 7440-48-4 | PNEC      | 0,37 mg/l      | organismi acquatici | impianto da trattamento delle acque reflue (STP) | breve termine (caso isolato) |
| Cobalto in polvere           | 7440-48-4 | PNEC      | 53,8 mg/kg     | organismi acquatici | sedimenti di acqua dolce                         | breve termine (caso isolato) |
| Cobalto in polvere           | 7440-48-4 | PNEC      | 69,8 mg/kg     | organismi acquatici | sedimenti marini                                 | breve termine (caso isolato) |

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

| PNEC pertinenti dei componenti della miscela |           |           |                |                     |                     |                              |
|--|-----------|-----------|----------------|---------------------|---------------------|------------------------------|
| Denominazione della sostanza                 | Nr CAS    | End-point | Livello soglia | Organismo           | Comparto ambientale | Tempo d'esposizione          |
| Cobalto in polvere                           | 7440-48-4 | PNEC      | 10,9 mg/kg     | organismi terrestri | suolo               | breve termine (caso isolato) |

### 8.2 Controlli dell'esposizione

#### Misure di protezione individuale (dispositivi di protezione individuale)

##### Protezioni per occhi/volto



Utilizzare la visiera con protezione laterale.

##### Protezione della pelle



##### • protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Per usi particolari, si raccomanda di controllare la resistenza alle sostanze chimiche dei guanti di protezione sopraccitati insieme al fornitore dei guanti stessi. I tempi sono valori approssimativi da misurazioni a 22 ° C e contatto permanente. Temperature aumentate dovute a sostanze riscaldate, calore corporeo ecc. E una riduzione dello spessore effettivo dello strato mediante stiramento possono portare ad una considerevole riduzione del tempo di penetrazione. In caso di dubbi, contattare il produttore. Con uno spessore dello strato di circa 1,5 volte più grande / più piccolo, il tempo di sfondamento corrispondente viene raddoppiato / dimezzato. I dati si applicano solo alla sostanza pura. Quando vengono trasferiti a miscele di sostanze, possono essere considerati solo come una guida.

##### • tipo di materiale

NBR (Caucciù di nitrile)

##### • spessore del materiale

>0,11 mm

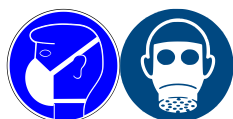
##### • tempi di permeazione del materiale dei guanti

>480 minuti (permeazione: livello 6)

##### • misure supplementari per la protezione

Stabilire un periodo di guarigione per la rigenerazione della pelle. Si consiglia una protezione preventiva dell'epidermide (creme protettive/pomate).

##### Protezione respiratoria



Protezione delle vie respiratorie necessaria a: Formazione di aerosol o di nebbia.



# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

### Controlli dell'esposizione ambientale

Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee.

## SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

|  |   |
|--|---|
| Stato fisico   | liquido   |
| Colore   | incolore  |
| Odore  | penetrante  |
| Punto di fusione/punto di congelamento   | ~0 °C a 1.013 mPa                                     |
| Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione | ~100 °C a 1.013 mPa                                   |
| Infiammabilità   | non combustibile                                      |
| Limite inferiore e superiore di esplosività                                      | non determinato                                       |
| Punto di infiammabilità  | non determinato                                       |
| Temperatura di autoaccensione  | non determinato                                       |
| Temperatura di decomposizione  | irrilevante   |
| (valore) pH  | <2  |
| Viscosità cinematica   | non determinato                                       |
| <u>La/le solubilità</u>  |   |
| Solubilità in acqua  | miscibile in qualsiasi proporzione                    |
| <u>Coefficiente di ripartizione</u>  |   |
| Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico):              | irrilevante (inorganico)                              |
| Tensione di vapore   | non determinato                                       |
| <u>Densità e/o densità relativa</u>  |   |
| Densità  | ~1 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C                          |
| Densità di vapore relativa   | non sono disponibili informazioni su questa proprietà |
| Caratteristiche delle particelle   | irrilevante (liquido)                                 |
| <u>Altri parametri di sicurezza</u>  |   |
| Proprietà ossidanti  | nulla   |

### 9.2 Altre informazioni

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

Informazioni relative alle classi di pericoli fisici:

Sostanze o miscele corrosive per i metalli

categoria 1: può essere corrosivo per i metalli

Altre caratteristiche di sicurezza:

Miscibilità

completamente miscibile con l'acqua

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

#### 10.1 Reattività

Sostanza o miscela corrosiva per i metalli.

#### 10.2 Stabilità chimica

Il materiale è stabile in ambiente normale e nelle condizioni di temperatura e di pressione previste durante lo stoccaggio e la manipolazione.

#### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

**Reazione intensa con:** Ammoniaca, Basi, Metalli, Riducenti, Alkali forti, Solventi organici

#### 10.4 Condizioni da evitare

Conservare lontano dal calore.

#### 10.5 Materiali incompatibili

altro metalli (a causa dello sviluppo d'idrogeno in ambiente acido/alcalino)

#### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di combustione pericolosi: cfr. sezione 5.

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

#### 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Non esistono dati sperimentali per la miscela.

##### Procedura di classificazione

Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

##### Classificazione secondo GHS (1272/2008/CE, CLP)

##### Tossicità acuta

Non è classificato come acutamente tossico.

##### Stima della tossicità acuta (STA) dei componenti della miscela

| Denominazione della sostanza  | Nr CAS    | Via di esposizione | STA                      |
|-------------------------------|-----------|--------------------|--------------------------|
| Acido nitrico ...% [C ≤ 70 %] | 7697-37-2 | inalazione: vapore | 2,65 mg <sub>l</sub> /4h |
| Cobalto in polvere            | 7440-48-4 | orale              | 550 mg <sub>kg</sub>     |

##### Tossicità acuta dei componenti della miscela

| Denominazione della sostanza  | Nr CAS    | Via di esposizione | Endpoint | Valore                    | Specie |
|-------------------------------|-----------|--------------------|----------|---------------------------|--------|
| Acido nitrico ...% [C ≤ 70 %] | 7697-37-2 | inalazione: vapore | LC50     | >2,65 mg <sub>l</sub> /4h | ratto  |

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

| Tossicità acuta dei componenti della miscela |           |                    |          |           |        |
|--|-----------|--------------------|----------|-----------|--------|
| Denominazione della sostanza                 | Nr CAS    | Via di esposizione | Endpoint | Valore    | Specie |
| Cobalto in polvere                           | 7440-48-4 | orale              | LD50     | 550 mg/kg | ratto  |

### Corrosione/irritazione della pelle

Provoca irritazione cutanea.

### Lesioni oculari gravi/irritazione oculare

Provoca grave irritazione oculare.

### Sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle

Non è classificato come sensibilizzante delle vie respiratorie o della pelle.

### Mutagenicità sulle cellule germinali

Non è classificato come mutageno sulle cellule germinali.

### Cancerogenicità

Non è classificato come cancerogeno.

### Tossicità per la riproduzione

Non è classificato come tossico per la riproduzione.

### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione singola).

### Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Non è classificato come tossico specifica per organi bersaglio (esposizione ripetuta).

### Pericolo in caso di aspirazione

Non è classificato come pericoloso in caso di aspirazione.

### Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

#### • In caso di ingestione

I dati non sono disponibili.

#### • In caso di contatto con gli occhi

Provoca grave irritazione oculare

#### • In caso di inalazione

I dati non sono disponibili.

#### • In caso di contatto con la pelle

provoca irritazione cutanea

#### • Altre informazioni

Le presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze.

### 11.2 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuno dei componenti è elencato.

### 11.3 Informazioni su altri pericoli

Non ci sono informazioni supplementari.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



**Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub>**  
- µg/l

codice articolo: 2642

## SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Non classificato come pericoloso per l'ambiente acquatico.

| Tossicità acquatica (acuta) dei componenti della miscela |           |          |            |                        |                     |
|--|-----------|----------|------------|------------------------|---------------------|
| Denominazione della sostanza                             | Nr CAS    | Endpoint | Valore     | Specie                 | Tempo d'esposizione |
| Cobalto in polvere                                       | 7440-48-4 | LC50     | 1,512 mg/l | pesce                  | 96 h                |
| Cobalto in polvere                                       | 7440-48-4 | EC50     | >890 µg/l  | invertebrati acquatici | 48 h                |
| Cobalto in polvere                                       | 7440-48-4 | ErC50    | 144 µg/l   | alga                   | 72 h                |

| Tossicità acquatica (cronica) dei componenti della miscela |           |          |           |                        |                     |
|--|-----------|----------|-----------|------------------------|---------------------|
| Denominazione della sostanza                               | Nr CAS    | Endpoint | Valore    | Specie                 | Tempo d'esposizione |
| Cobalto in polvere   | 7440-48-4 | EC50     | 82,2 µg/l | invertebrati acquatici | 21 d                |
| Cobalto in polvere   | 7440-48-4 | ErC50    | 20 µg/l   | alga                   | 70 h                |

### Biodegradazione

Metodi sulla determinazione della biodegradabilità non sono applicabili a sostanze inorganiche.

### 12.2 Processo di degradabilità

I dati non sono disponibili.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

I dati non sono disponibili.

| Potenziale di bioaccumulo dei componenti della miscela |           |     |         |          |
|--|-----------|-----|---------|----------|
| Denominazione della sostanza                           | Nr CAS    | BCF | Log KOW | BOD5/COD |
| Cobalto in polvere                                     | 7440-48-4 | 23  |         |          |

### 12.4 Mobilità nel suolo

I dati non sono disponibili.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

I dati non sono disponibili.

### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuno dei componenti è elencato.

### 12.7 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



**Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub>**  
- µg/l

codice articolo: 2642

## SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti



Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti come rifiuti pericolosi. Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale/regionale/nazionale/internazionale.

#### Smaltimento attraverso le acque reflue - informazioni pertinenti

Non gettare i residui nelle fognature.

#### Trattamento dei rifiuti di contenitori/imballaggi

Si tratta di un rifiuto pericoloso; possono essere utilizzati soltanto gli imballaggi approvati (ad esempio secondo ADR).

### 13.2 Disposizioni pertinenti riguardanti i rifiuti

La determinazione dei codici/delle denominazioni dei rifiuti deve secondo l'ordinanza relativa al catalogo dei rifiuti deve essere effettuata in maniera specifica a seconda dei settori e dei processi. Abfallverzeichnis-Verordnung (ordinanza sul catalogo dei rifiuti, Germania).

### 13.3 Osservazioni

I rifiuti devono essere separati in base alle categorie che possono essere trattate separatamente dagli impianti locali o nazionali di gestione dei rifiuti. Fare riferimento alle prescrizioni nazionali o regionali pertinenti.

## SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU o numero ID

|             |          |
|-------------|----------|
| ADR/RID/ADN | ONU 3264 |
| IMDG-Code   | ONU 3264 |
| ICAO-TI     | ONU 3264 |

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| ADR/RID/ADN                          | LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.        |
| IMDG-Code                            | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.        |
| ICAO-TI                              | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.        |
| Nome tecnico (componenti pericolosi) | Acido nitrico ...% [C ≤ 70 %], Nitrato di magnesio |

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

|             |   |
|-------------|---|
| ADR/RID/ADN | 8 |
| IMDG-Code   | 8 |
| ICAO-TI     | 8 |

### 14.4 Gruppo di imballaggio

|             |     |
|-------------|-----|
| ADR/RID/ADN | III |
| IMDG-Code   | III |



# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

|  |  |
|--|--|
| ICAO-TI  | III  |
| <b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>  | non pericoloso per l'ambiente secondo i regolamenti concernenti le merci pericolose  |
| <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>  |  |
| Disposizioni concernenti le materie pericolose (ADR) alle quali bisogna attenersi all'interno dell'azienda.                  |  |
| <b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b>  |  |
| Non si intende effettuare il trasporto di rinfuse.   |  |
| <b>14.8 Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU</b>  |  |
| <b>Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN) - Informazioni supplementari</b> |  |
| Designazione ufficiale   | LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S.  |
| Particolari nel documento di trasporto   | UN3264, LIQUIDO INORGANICO CORROSIVO, ACIDO, N.A.S., (contiene: Acido nitrico ...% [C ≤ 70 %], Nitrato di magnesio), 8, III, (E) |
| Codice di classificazione  | C1   |
| Etichetta/e di pericolo  | 8  |
|   |  |
| Disposizioni speciali (DS)   | 274  |
| Quantità esenti (EQ)   | E1   |
| Quantità limitate (LQ)   | 5 L  |
| Categoria di trasporto (CT)  | 3  |
| Codice di restrizione in galleria (CTG)  | E  |
| Numero di identificazione del pericolo   | 80   |
| <b>Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG) - Informazioni supplementari</b>                            |  |
| Designazione ufficiale   | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  |
| Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)   | UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], magnesium nitrate), 8, III          |
| Inquinante marino  | -  |
| Etichetta/e di pericolo  | 8  |
|   |  |
| Disposizioni speciali (DS)   | 223, 274   |
| Quantità esenti (EQ)   | E1   |
| Quantità limitate (LQ)   | 5 L  |
| EmS  | F-A, S-B   |


# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

|   |   |
|---|---|
| Categoria di stivaggio (stowage category)   | A   |
| <b>Gruppo di segregazione</b>   | 1 - Acidi   |
| <b>Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) - Informazioni supplementari</b> |   |
| Designazione ufficiale  | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.   |
| Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)                                    | UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., (contains: Nitric acid ...% [C ≤ 70 %], magnesium nitrate), 8, III |
| Etichetta/e di pericolo   | 8   |
|                        |   |
| Disposizioni speciali (DS)  | A3  |
| Quantità esenti (EQ)  | E1  |
| Quantità limitate (LQ)  | 1 L   |

## SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

#### Relative disposizioni della Unione Europea (UE)

#### Restrizioni in base a REACH, Allegato XVII

| Sostanze pericolose con restrizioni (REACH, Allegato XVII) |  |        |             |    |
|--|--|--------|-------------|----|
| Denominazione della sostanza                               | Nome secondo l'inventario  | Nr CAS | Restrizione | N. |
| Multi Element  | questo prodotto risponde ai criteri di classificazione in conformità del Regolamento n. 1272/2008/CE |        | R3          | 3  |
| Cobalto in polvere   | cancerogeno  |        | R28-30      | 28 |
| Cobalto in polvere   | tossico per la riproduzione  |        | R28-30      | 30 |
| Cobalto in polvere   | sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente                                 |        | R75         | 75 |
| Acido nitrico ...% [C ≤ 70 %]                              | sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente                                 |        | R75         | 75 |

#### Legenda

R28-30 1. Non sono ammessi l'immissione sul mercato o l'uso:

- come sostanze,
- come componenti di altre sostanze, o
- nelle miscele,

per la vendita al pubblico quando la concentrazione singola nella sostanza o nella miscela è pari o superiore:

- al pertinente limite di concentrazione specifico indicato nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008, o
- alla pertinente concentrazione specificata nella direttiva 1999/45/CE, qualora nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008 non sia indicato nessun limite di concentrazione specifico.

Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni comunitarie relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura di sostanze e miscele, i fornitori devono garantire prima dell'immissione sul mercato che l'imballaggio di tali sostanze e miscele rechi in maniera visibile, leggibile ed indelebile la seguente dicitura:  
«Uso ristretto agli utilizzatori professionali».

2. A titolo di deroga, il paragrafo 1 non si applica:

- a) ai medicinali per uso umano o veterinario quali definiti nella direttiva 2001/82/CE e nella direttiva 2001/83/CE;
- b) ai prodotti cosmetici quali definiti nella direttiva 76/768/CEE;
- c) ai seguenti combustibili e prodotti derivati da olii minerali:
  - ai combustibili per motori che sono soggetti alla direttiva 98/70/CE,
  - agli articoli derivati dagli olii minerali, impiegati come combustibili o carburanti negli impianti di combustione mobili o fissi,

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

### Legenda

- ai combustibili venduti in sistemi chiusi (ad esempio: bombole di gas liquido);
  - d) ai colori per artisti di cui alla direttiva 1999/45/CE;
  - e) alle sostanze elencate nell'appendice 11, colonna 1, per le applicazioni o gli usi elencati nell'appendice 11, colonna 2. Qualora nella colonna 2 dell'appendice 11 è specificata una data, la deroga si applica fino a tale data;
  - f) ai dispositivi di cui al regolamento (UE) 2017/745.
- R3
1. Non sono ammesse:
    - in oggetti di decorazione destinati a produrre effetti luminosi o di colore ottenuti in fasi differenti, ad esempio lampade ornamentali e posacenere,
    - in articoli per scherzi,
    - in giochi per uno o più partecipanti o in qualsiasi oggetto destinato ad essere utilizzato a questo scopo, anche con aspetti decorativi.
  2. Gli articoli non conformi al paragrafo 1 non possono essere immessi sul mercato.
  3. Non possono essere immesse sul mercato se contengono un colorante, salvo per ragioni di carattere fiscale, o un profumo, o entrambi, se:
    - possono essere utilizzate come combustibile in lampade ad olio ornamentali vendute al pubblico, e
    - presentano un pericolo in caso di aspirazione e sono etichettate con l'indicazione di pericolo H304.
  4. Le lampade ad olio ornamentali destinate alla vendita al pubblico possono essere immesse sul mercato solo se sono conformi alla norma europea sulle lampade ad olio ornamentali (EN 14059) adottata dal comitato europeo di normazione (CEN).
  5. Fatta salva l'applicazione di altre disposizioni dell'Unione relative alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio di sostanze e miscele, i fornitori si assicurano, prima dell'immissione sul mercato, che siano rispettate le seguenti prescrizioni:
    - a) le lampade ad olio etichettate con l'indicazione di pericolo H304 e destinate alla vendita al pubblico recano in modo visibile, leggibile e indelebile la seguente dicitura: «Tenere le lampade riempite con questo liquido fuori della portata dei bambini»; e, dal 1o dicembre 2010, «Ingerire un sorso d'olio - o succhiare lo stoppino di una lampada - può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita»;
    - b) i liquidi accendigrill etichettati con l'indicazione di pericolo H304 e destinati alla vendita al pubblico recano dal 1o dicembre 2010 in modo leggibile ed indelebile la seguente dicitura: «L'ingestione di un sorso di liquido accenditore può causare lesioni polmonari con potenziale pericolo di vita»;
    - c) gli oli per lampade e i liquidi accendigrill etichettati con l'indicazione di pericolo H304 e destinati alla vendita al pubblico sono imballati in contenitori opachi neri di capacità pari o inferiore a 1 litro dal 1o dicembre 2010.



# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

### Legenda

- R75
1. Non ne è ammessa l'immissione sul mercato nelle miscele destinate alle pratiche di tatuaggio; le miscele contenenti una qualsiasi di queste sostanze non devono essere usate nelle pratiche di tatuaggio successivamente al 4 gennaio 2022 se la sostanza o le sostanze in questione sono presenti nelle seguenti circostanze:
    - a) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di cancerogenicità 1 A, 1 B o 2 oppure nella categoria di mutagenicità sulle cellule germinali 1 A, 1 B o 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso;
    - b) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di tossicità per la riproduzione 1 A, 1 B o 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0.001 % in peso;
    - c) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di sensibilizzazione cutanea 1, 1 A o 1B, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0.001 % in peso;
    - d) nel caso delle sostanze classificate nell'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 nella categoria di corrosione cutanea 1, 1 A, 1B o 1C, di irritazione cutanea 2, di lesioni oculari gravi 1 oppure di irritazione oculare 2, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a:
      - i) 0,1 % in peso, se la sostanza è usata unicamente come regolatore del pH;
      - ii) 0,01 % in peso in tutti gli altri casi;
    - e) nel caso delle sostanze elencate nell'allegato II del regolamento (CE) n. 1223/2009 (\*1), se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso;
    - f) nel caso delle sostanze per le quali nella colonna g («Tipo di prodotto, parti del corpo») della tabella di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 è indicata una condizione di almeno uno dei tipi elencati di seguito, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore a 0,00005 % in peso:
      - i) «Prodotti da sciacquare»;
      - ii) «Da non usare nei prodotti da applicare sulle membrane mucose»;
      - iii) «Da non usare nei prodotti per gli occhi»;
    - g) nel caso delle sostanze per le quali è indicata una condizione nella colonna h («Concentrazione massima nella preparazione pronta per l'uso») o nella colonna i («Altre») della tabella di cui all'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione, o in altra forma, non conforme alla condizione specificata in detta colonna;
    - h) nel caso delle sostanze elencate nell'appendice 13 del presente allegato, se la sostanza è presente nella miscela in concentrazione pari o superiore al limite di concentrazione indicato per quella sostanza in detta appendice.
  2. Ai fini della presente voce si intende uso di una miscela «nelle pratiche di tatuaggio» quando questa viene iniettata o introdotta nella pelle, in una membrana mucosa o nel globo oculare di una persona con qualsiasi procedimento o procedura (comprese le procedure comunemente chiamate «trucco permanente», «tatuaggio cosmetico», «microblading» e «micropigmentazione») allo scopo di lasciare un segno o un disegno sul corpo della persona.
  3. Se una sostanza non elencata nell'appendice 13 rientra in uno o più dei punti da a) a g) del precedente punto 1, ad essa si applica il limite di concentrazione più rigido stabilito nei punti in questione. Se una sostanza elencata nell'appendice 13 rientra anche in uno o più dei punti da a) a g) del precedente punto 1, ad essa si applica il limite di concentrazione stabilito al punto h) del medesimo punto 1.
  4. A titolo di deroga, il punto 1 non si applica alle seguenti sostanze fino al 4 gennaio 2023:
    - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, n. CE 205-685-1, n. CAS 147-14-8);
    - b) Pigment Green 7 (CI 74260, n. CE 215-524-7, n. CAS 1328-53-6).
  5. Se l'allegato VI, parte 3, del regolamento (CE) n. 1272/2008 è modificato successivamente al 4 gennaio 2021 con la classificazione o riclassificazione di una sostanza che rientra in questo modo in uno dei punti a), b), c) o d) del punto 1 della presente voce oppure che passa con la modifica da uno ad un altro dei punti indicati, e la data di applicazione della classificazione nuova o modificata è successiva alla data di cui al punto 1 oppure, a seconda dei casi, al punto 4 della presente voce, ai fini dell'applicazione della presente voce a tale sostanza la modifica o aggiunta deve essere considerata efficace a decorrere dalla data di applicazione della classificazione nuova o modificata.
  6. Se l'allegato II o l'allegato IV del regolamento (CE) n. 1223/2009 è modificato successivamente al 4 gennaio 2021 con l'inserimento nell'elenco di una sostanza o la modifica di una voce dell'elenco relativa a una sostanza, che rientra in questo modo in uno dei punti e), f) o g) del punto 1 della presente voce, oppure che passa con la modifica da uno ad un altro dei punti indicati, e la data in cui la modifica o aggiunta prende effetto è successiva alla data di cui al punto 1 oppure, a seconda dei casi, al punto 4 della presente voce, ai fini dell'applicazione della presente voce a tale sostanza la modifica o aggiunta deve essere considerata efficace a decorrere dalla data corrispondente a 18 mesi dopo l'entrata in vigore dell'atto di modifica.
  7. I fornitori che immettono sul mercato una miscela destinata alle pratiche di tatuaggio devono garantire che, successivamente al 4 gennaio 2022, sulla miscela siano riportate le seguenti informazioni:
    - a) la dicitura «Miscela per tatuaggi o trucco permanente»;
    - b) un numero di riferimento unico per l'identificazione del lotto;
    - c) l'elenco degli ingredienti conforme alla nomenclatura stabilita nel glossario delle denominazioni comuni degli ingredienti a norma dell'articolo 33 del regolamento (CE) n. 1223/2009 oppure, in assenza di una denominazione comune dell'ingrediente, della denominazione IUPAC. In assenza delle denominazioni comuni degli ingredienti o di una denominazione IUPAC, indicare il numero CAS e il numero CE. Gli ingredienti devono essere elencati in ordine decrescente secondo il loro peso o volume al momento della formulazione. Per «ingrediente» si intende qualsiasi sostanza aggiunta durante il processo di formulazione e presente nella miscela destinata alle pratiche di tatuaggio. Le impurità non sono considerate ingredienti. Se il nome di una sostanza usata come ingrediente ai sensi della presente voce deve già essere indicato sull'etichetta a norma del regolamento (CE) n. 1272/2008, tale ingrediente non deve essere contrassegnato a norma del presente regolamento;
    - d) l'ulteriore dicitura «regolatore del pH» per le sostanze di cui al paragrafo 1, lettera d), punto i);
    - e) la dicitura «Contiene nichel». Può provocare reazioni allergiche se la miscela contiene nichel in misura inferiore al limite di concentrazione indicato nell'appendice 13;
    - f) la dicitura «Contiene cromo (VI)». Può provocare reazioni allergiche se la miscela contiene cromo (VI) in misura inferiore al limite di concentrazione indicato nell'appendice 13;
    - g) le istruzioni per l'uso in sicurezza, qualora la loro presenza sull'etichetta non sia già prescritta dal regolamento (CE) n. 1272/2008.Tali informazioni devono essere chiaramente visibili, ben leggibili e apposte in modo indelebile. Le informazioni devono essere redatte nella lingua o nelle lingue ufficiali dello Stato membro o degli Stati membri in cui la miscela è immessa sul mercato, salvo altrimenti previsto dallo Stato membro o dagli Stati membri in questione. Se la dimensione dell'imballaggio lo rende necessario, le informazioni elencate nel primo paragrafo, a eccezione di quelle della lettera a), sono riportate nelle istruzioni per l'uso. Prima di utilizzare una miscela destinata alle pratiche di tatuaggio, la perso-

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

### Legenda

na che la utilizza deve fornire alla persona che si sottopone alla pratica le informazioni indicate sull'imballaggio o incluse nelle istruzioni per l'uso a norma del presente punto.

8. Le miscele che non recano la dicitura «Miscela per tatuaggi o trucco permanente» non devono essere utilizzate nelle pratiche di tatuaggio.

9. La presente voce non si applica alle sostanze che si trovano allo stato gassoso a una temperatura di 20 °C e a una pressione di 101,3 kPa o che generano una tensione di vapore superiore a 300 kPa a una temperatura di 50 °C, con l'eccezione della formaldeide (n. CAS 50-00-0, n. CE 200-001-8).

10. La presente voce non si applica all'immissione sul mercato delle miscele destinate alle pratiche di tatuaggio o all'uso di tali miscele se immesse sul mercato esclusivamente come dispositivi medici o come accessori di dispositivi medici ai sensi del regolamento (UE) 2017/745, oppure se utilizzate esclusivamente come dispositivi medici o come accessori di dispositivi medici ai sensi del medesimo regolamento. Qualora l'immissione sul mercato o l'uso possano non essere esclusivamente per uso medico o come accessori di dispositivi medici, si applicano cumulativamente le prescrizioni del regolamento (UE) 2017/745 e del presente regolamento.

### Direttiva Seveso

| 2012/18/UE (Seveso III) |   |  |      |
|-------------------------|---|--|------|
| N.                      | Sostanza pericolosa/categorie di pericolo | Quantità limite (tonnellate) per l'applicazione di requisiti di soglia inferiore e superiore | Note |
|                         | non assegnato                             |  |      |

### Direttiva Decopaint

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Contenuto di COV | 0 %<br>0 g/l |
|------------------|--------------|

### Direttiva sulle emissioni industriali (IED)

|  |       |
|--|-------|
| Contenuto di COV   | 0 %   |
| Contenuto di COV (Il contenuto minimo d'acqua è stato ridotto) | 0 g/l |

### Direttiva quadro sulle acque (WFD)

| Elenco di inquinanti (WFD)   |  |        |              |              |
|------------------------------|--|--------|--------------|--------------|
| Denominazione della sostanza | Nome secondo l'inventario  | Nr CAS | Elenca-to in | Osservazioni |
| Cobalto in polvere           | Sostanze e preparati, o i relativi prodotti di decomposizione, di cui è dimostrata la cancerogenicità o mutagenicità e che possono avere ripercussioni sulle funzioni tiroidea, tiroidea, riproduttiva o su altre funzioni endocrine connesse nell'ambiente acquatico o attraverso di esso |        | a)           |              |
| Cobalto in polvere           | Metalli e relativi composti  |        | a)           |              |

### Legenda

A) Elenco indicativo dei principali inquinanti

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

### Regolamento relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

| Precursori di esplosivi, che sono soggetti a restrizioni |           |                       |              |               |   |
|--|-----------|-----------------------|--------------|---------------|---|
| Denominazione della sostanza                             | Nr CAS    | Tipo di registrazione | Osservazioni | Valore limite | Valore limite superiore ai fini della concessione di licenze a norma dell'articolo 5, paragrafo 3 |
| Acido nitrico ...% [C ≤ 70 %]                            | 7697-37-2 | Allegato I            |              | 3 % w/w       | 10 % w/w  |

#### Legenda

allegato I Sostanze che non sono messe a disposizione dei privati, da sole o in miscele o sostanze che le contengano, se non in concentrazioni pari o inferiori ai valori limite di seguito indicati

#### Ulteriori specificazioni

Se il prodotto è ceduto a terzi, ai sensi dell'articolo 7 "Notifica di filiera" del Regolamento UE 2019/1148, l'obbligo di informazione è soggetto all'intera filiera e a tutte le altre disposizioni di cui all'articolo 7 in materia di restrizioni e materie prime regolamentate.

#### Regolamento relativo ai precursori di droghe

nessuno dei componenti è elencato

#### Regolamento sulle sostanze che riducono lo strato di ozono

nessuno dei componenti è elencato

#### Regolamento sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose (PIC)

sostanze chimiche soggette alla procedura internazionale di previo assenso informato (PIC) (procedura PIC).

#### Regolamento relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)

nessuno dei componenti è elencato

#### Regolamenti nazionali (Germania)

#### Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Ordinance on facilities for handling substances hazardous to water)(AwSV)

Wassergefährdungsklasse, WGK 3 (estremamente pericoloso per le acque)  
(classe di pericolo per l'ambiente acquatico):

#### Stoccaggio di sostanze pericolose in contenitori non stazionari (TRGS 510) (Germania)

Classe di stoccaggio (LGK): 12 (non-combustible liquids)

#### Regolamenti nazionali(Svizzera)

#### Ordinanza sulla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (VOCV)

Il prodotto è esente dalla tassa. Prodotto, nei quali il tenore di COV è al massimo del 3 per cento (% massa).

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

### Altre informazioni

Direttiva 94/33/CE relativa alla protezione dei giovani sul lavoro. Rispettare i limiti all'impiego secondo la direttiva 92/85/CEE relativa alla sicurezza e salute sul lavoro delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento.

### Inventari nazionali

| Paese | Inventario | Stato                                |
|-------|------------|--------------------------------------|
| AU    | AICS       | non tutti i componenti sono elencati |
| CA    | DSL        | non tutti i componenti sono elencati |
| CA    | NDSL       | non tutti i componenti sono elencati |
| CN    | IECSC      | non tutti i componenti sono elencati |
| EU    | ECSI       | tutti i componenti sono elencati     |
| EU    | REACH Reg. | non tutti i componenti sono elencati |
| JP    | CSCL-ENCS  | non tutti i componenti sono elencati |
| KR    | KECI       | non tutti i componenti sono elencati |
| MX    | INSQ       | non tutti i componenti sono elencati |
| NZ    | NZIoC      | non tutti i componenti sono elencati |
| PH    | PICCS      | non tutti i componenti sono elencati |
| TR    | CICR       | non tutti i componenti sono elencati |
| TW    | TCSI       | tutti i componenti sono elencati     |
| US    | TSCA       | non tutti i componenti sono elencati |

#### Legenda

|            |   |
|------------|---|
| AICS       | Australian Inventory of Chemical Substances                             |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | Inventario CE (EINECS, ELINCS, NLP)                                     |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NDSL       | Non-domestic Substances List (NDSL)                                     |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH sostanze registrate   |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non sono state effettuate valutazioni sulla sicurezza chimica delle sostanze contenute in questa miscela.

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

### SEZIONE 16: Altre informazioni

#### Indicazione delle modifiche (scheda dati sottoposta a revisione)

Adeguamento al regolamento: Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE

Ristrutturazione: sezione 9, sezione 14

| Sezione | Voce precedente (testo/valore)   | Voce attuale (testo/valore)  | Rilevante per la sicurezza |
|---------|--|--|----------------------------|
| 2.1     |  | Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP):<br>modifica nella lista (tabella)    | sì                         |
| 2.1     | Osservazioni:<br>Per il testo completo delle frasi H e EUH: cfr. SEZIONE 16. |  | sì                         |
| 2.2     |  | Pittogrammi:<br>modifica nella lista (tabella)   | sì                         |
| 2.2     |  | Consigli di prudenza - prevenzione:<br>modifica nella lista (tabella)                                | sì                         |
| 2.2     | Consigli di prudenza - reazione  |  | sì                         |
| 2.2     |  | Consigli di prudenza - reazione:<br>modifica nella lista (tabella)                                   | sì                         |
| 2.3     | Altri pericoli:<br>Non ci sono informazioni supplementari.                   | Altri pericoli   | sì                         |
| 2.3     |  | Risultati della valutazione PBT e vPvB:<br>Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT o vPvB. | sì                         |

#### Abbreviazioni e acronimi

| Abbr.         | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate  |
|---------------|---|
| 2006/15/CE    | Direttiva della Commissione che definisce un secondo elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica le direttive 91/322/CEE e 2000/39/CE        |
| 2019/983/UE   | Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio che modifica la direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro          |
| 8 ore         | Media ponderata nel tempo   |
| 98/24/CE      | Direttiva del Consiglio sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori contro i rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro  |
| Acute Tox.    | Tossicità acuta   |
| ADN           | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie di navigazione interne) |
| ADR           | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per strada)  |
| ADR/RID/ADN   | Accordi relativi al trasporto internazionale di merci pericolose su strada/per ferrovia/per vie navigabili interne (ADR/RID/ADN)  |
| Aquatic Acute | Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo acuto  |

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

| Abbr.           | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate   |
|-----------------|--|
| Aquatic Chronic | Pericoloso per l'ambiente acquatico - pericolo cronico   |
| BCF             | Bioconcentration factor (fattore di bioconcentrazione)   |
| BOD             | Biochemical Oxygen Demand (richiesta biochimica di ossigeno)   |
| breve termine   | Limite per breve tempo di esposizione  |
| Carc.           | Cancerogenicità  |
| CAS             | Chemical Abstracts Service (un identificativo numerico per l'individuazione univoca di una sostanza chimica, privo di significato chimico)   |
| CLP             | Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele  |
| COD             | Chemical Oxygen Demand (richiesta chimica di ossigeno)   |
| COV             | Composti organici volatili   |
| DGR             | Dangerous Goods Regulations (regolamenti concernenti le merci pericolose - see IATA/DGR)   |
| DNEL            | Derived No-Effect Level (livello derivato senza effetto)   |
| EC50            | Effective Concentration 50 % (concentrazione efficace 50 %). L'CE50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata in grado di provocare come effetto 50% di cambiamenti (per esempio, sulla crescita) durante un intervallo di tempo specificato   |
| EINECS          | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a carattere commerciale)   |
| ELINCS          | European List of Notified Chemical Substances (lista europea delle sostanze chimiche notificate)   |
| EmS             | Emergency Schedule (piano di emergenza)  |
| ErC50           | ≅ CE50: in questo metodo, la concentrazione della sostanza in esame che provoca una riduzione del 50 % della crescita (CbE50) o del tasso di crescita (CrE50) rispetto al controllo  |
| Eye Dam.        | Causante gravi lesioni oculari   |
| Eye Irrit.      | Irritazione agli occhi   |
| fattore M       | Fattore moltiplicatore. Si applica alla concentrazione di una sostanza classificata come pericolosa per l'ambiente acquatico, tossicità acuta categoria 1 o tossicità cronica categoria 1, ed è utilizzato per ottenere, mediante il metodo della somma, la classificazione di una miscela in cui la sostanza è presente |
| GHS             | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite  |
| IARC            | Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro   |
| IATA            | Associazione Internazionale dei Trasporti Aerei  |
| IATA/DGR        | Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose)  |
| ICAO            | International Civil Aviation Organization (Organizzazione della Aviazione Civile Internazionale)   |
| ICAO-TI         | Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air (Istruzioni tecniche per la sicurezza del trasporto aereo di merci pericolose)   |
| IMDG            | International Maritime Dangerous Goods Code (codice marittimo internazionale delle merci pericolose)   |
| IMDG-Code       | Codice marittimo internazionale delle merci pericolose   |
| IOELV           | Valori limite indicativi di esposizione professionale  |
| LC50            | Lethal Concentration 50 % (concentrazione letale 50 %): la CL50 corrisponde alla concentrazione di una sostanza testata che è in grado di provocare 50% di mortalità in un determinato intervallo di tempo   |

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

| Abbr.       | Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate   |
|-------------|--|
| LD50        | Lethal Dose 50 % (dose letale 50 %): la DL50 corrisponde alla dose di una sostanza testata che è in grado di provocare 50 % di mortalità in un determinato intervallo di tempo           |
| LGK         | Lagerklasse (classe di stoccaggio secondo TRGS 510, Germania)  |
| log KOW     | n-Ottanolo/acqua   |
| Met. Corr.  | Sostanza o miscela corrosiva per i metalli   |
| Muta.       | Mutagenicità sulle cellule germinali   |
| NLP         | No-Longer Polymer (ex polimero)  |
| Nr CE       | L'inventario CE (EINECS, ELINCS e la lista NLP) è la risorsa per il numero CE a sette cifre che identifica le sostanze disponibili commercialmente all'interno della UE (Unione europea) |
| Nr indice   | Il numero indice è il codice di identificazione assegnato alla sostanza nella parte 3 dell'allegato VI del regolamento (CE) n. 1272/2008   |
| Ox. Liq.    | Liquido comburente   |
| PBT         | Persistente, Bioaccumulabile e Tossico   |
| PNEC        | Predicted No-Effect Concentration (concentrazione prevedibile priva di effetti)  |
| ppm         | Parti per milione  |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche)                                  |
| Repr.       | Tossicità per la riproduzione  |
| Resp. Sens. | Sensibilizzazione respiratoria   |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto internazionale ferroviario delle merci pericolose)        |
| Skin Corr.  | Corrosivo per la pelle   |
| Skin Irrit. | Irritante per la pelle   |
| Skin Sens.  | Sensibilizzazione cutanea  |
| STA         | Stima della Tossicità Acuta  |
| SUVA        | Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva   |
| TRGS        | Technische Regeln für Gefahrstoffe (regole tecniche relative alle sostanze pericolose, Germania)   |
| VM          | Valore massimo   |
| vPvB        | Very Persistent and very Bioaccumulative (molto persistente e molto bioaccumulabile)   |

### Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Regolamento (CE) n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (Classification, Labelling and Packaging) delle sostanze e delle miscele. Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), modificato da 2020/878/UE.

Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN). Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regolamento concernente in trasporto aereo di merci pericolose).

### Procedura di classificazione

Proprietà fisiche e chimiche. Classificazione in base alla miscela sottoposta a prova. Pericoli per la salute. Pericoli per l'ambiente. Il metodo di classificazione della miscela è basato sui suoi componenti (formula di additività).

# Scheda dati di sicurezza

nel rispetto del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)



## Multi Element ICP - Standard Solution X ROTI®Star 23 elements in 2 % HNO<sub>3</sub> - µg/l

codice articolo: 2642

### Fraasi pertinenti (codice e testo completo come indicato nelle sezioni 2 e 3)

| Codice | Testo  |
|--------|--|
| H272   | Può aggravare un incendio; comburente.   |
| H290   | Può essere corrosivo per i metalli.  |
| H302   | Nocivo se ingerito.  |
| H314   | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.                           |
| H315   | Provoca irritazione cutanea.   |
| H317   | Può provocare una reazione allergica cutanea.                                    |
| H318   | Provoca gravi lesioni oculari.   |
| H319   | Provoca grave irritazione oculare.   |
| H331   | Tossico se inalato.  |
| H334   | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. |
| H341   | Sospettato di provocare alterazioni genetiche.                                   |
| H350   | Può provocare il cancro.   |
| H360F  | Può nuocere alla fertilità.  |
| H400   | Molto tossico per gli organismi acquatici.                                       |
| H410   | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.           |

### Clausola di esclusione di responsabilità

Le presenti informazioni si basano sulle nostre attuali conoscenze. La presente SDS è stata compilata e si intende valida solo per questo prodotto.