

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: **2487**  
Versione: **5.0 it**  
Sostituisce la versione del: 20.10.2020  
Versione: (4)

data di compilazione: 21.10.2016  
Revisione: 20.05.2022

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

#### 1.1 Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza **Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr**

Codice articolo 2487

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  
**Sito internet:** www.carlroth.de

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

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

**Fornitore (importatore):** ROTH AG  
Fabrikmattenweg 12  
4144 Arlesheim  
+41 61 7121160  
-  
info@carlroth.ch  
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:** -

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

e-Mail: info@carloth.ch  
Sito internet: www.carloth.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
3.10	Tossicità acuta (per via orale)	4	Acute Tox. 4	H302
3.1D	Tossicità acuta (per via cutanea)	3	Acute Tox. 3	H311
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

###### **Pericolo**

###### Pittogrammi

GHS05, GHS06



###### Indicazioni di pericolo

H290 Può essere corrosivo per i metalli  
H302 Nocivo se ingerito  
H311 Tossico per contatto con la pelle  
H319 Provoca grave irritazione oculare

###### Consigli di prudenza

###### **Consigli di prudenza - prevenzione**

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

**Componenti pericolosi per l'etichettatura:** Acido fluoridrico ... %

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

Avvertenza: **Pericolo**

Simbolo/i



H311 Tossico per contatto con la pelle.  
P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.  
contiene: Acido fluoridrico ... %

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

### 2.3 Altri pericoli

#### Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT o vPvB.

## 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 cloridrico ... %	Nr CAS 7647-01-0  Nr CE 231-595-7  Nr indice 017-002-01-X	5	Met. Corr. 1 / H290 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318 STOT SE 3 / H335		B(a) GHS-HC IOELV
Acido fluoridrico ... %	Nr CAS 7664-39-3  Nr CE 231-634-8  Nr indice 009-003-00-1	0,5	Acute Tox. 2 / H300 Acute Tox. 1 / H310 Acute Tox. 2 / H330 Skin Corr. 1A / H314 Eye Dam. 1 / H318		B(a) GHS-HC IOELV

#### 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)

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 cloridrico ... %	Nr CAS 7647-01-0  Nr CE 231-595-7  Nr indice 017-002-01-X	Met. Corr. 1; H290: $C \geq 0,1\%$ Skin Corr. 1B; H314: $C \geq 25\%$ Skin Irrit. 2; H315: $10\% \leq C < 25\%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 25\%$ Eye Irrit. 2; H319: $10\% \leq C < 25\%$ STOT SE 3; H335: $C \geq 10\%$	-	-	
Acido fluoridrico ... %	Nr CAS 7664-39-3  Nr CE 231-634-8  Nr indice 009-003-00-1	Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 7\%$ Skin Corr. 1B; H314: $1\% \leq C < 7\%$ Eye Dam. 1; H318: $C \geq 1\%$ Eye Irrit. 2; H319: $0,1\% \leq C < 1\%$	-	5 mg/kg 5 mg/kg 0,5 mg/l/4h	orale dermica inalazione: vapore

Per il testo completo: cfr. SEZIONE 16

# Scheda dati di sicurezza

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



Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard  
Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

## SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso



#### Note generali

Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati. Autoprotezione del primo soccorritore.

#### Se inalata

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

#### A contatto con la pelle

In caso di contatto con la pelle lavarsi immediatamente ed abbondantemente con molta acqua. Applicare un gel al gluconato di calcio.

#### 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

Contattare un medico. Sciacquare abbondantemente con una soluzione al gluconato di calcio.

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

Vomito, Irritazione, Rischio di gravi lesioni oculari

### 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.

### 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. Portare indumento protettivo chimico.

# Scheda dati di sicurezza

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



**Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr**

codice articolo: 2487

## 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

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. 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). Manipolare ed aprire il recipiente con cautela. Pulire bene le superfici sporche.

#### Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Pulizia della pelle subito dopo il lavoro con il prodotto.

### 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:

Conservare sotto chiave.

#### 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)



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

### 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	cloruro di idrogeno (chlorohydric acid)	7647-01-0	MAK	2	3	4	6				SUVA
CH	fluoridrico	7664-39-3	MAK	1	0,83	2	1,66				SUVA
EU	cloruro di idrogeno	7647-01-0	IOELV	5	8	10	15				2000/39/CE
EU	fluoridrico	7664-39-3	IOELV	1,8	1,5	3	2,5				2000/39/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)

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)

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	fluoridrico	7664-39-3	fluoruri		BAT	211 µmol/l	urine	SUVA
CH	fluoridrico	7664-39-3	fluoruri		BAT	4 mg/l	urine	SUVA

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

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
Acido cloridrico ... %	7647-01-0	DNEL	8 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti locali
Acido cloridrico ... %	7647-01-0	DNEL	15 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	acuto - effetti locali
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	DNEL	1,5 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti sistemici
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	acuto - effetti sistemici
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	DNEL	1,5 µg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	cronico - effetti locali
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	DNEL	2,5 mg/m <sup>3</sup>	umana, per inalazione	lavoratori (industriali)	acuto - effetti locali

PNEC pertinenti dei componenti della miscela						
Denominazione della sostanza	Nr CAS	End-point	Livello soglia	Organismo	Comparto ambientale	Tempo d'esposizione
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	organismi acquatici	acque dolci	breve termine (caso isolato)
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	PNEC	0,9 mg/l	organismi acquatici	acque marine	breve termine (caso isolato)
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	PNEC	51 mg/l	organismi acquatici	impianto da trattamento delle acque reflue (STP)	breve termine (caso isolato)
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	PNEC	11 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



# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

### • protezione delle mani

Usare guanti adatti. Sono appropriati guanti di protezione per sostanze chimiche, come è stato testato secondo la norma EN 374. Controllare la tenuta/l'impermeabilità prima dell'uso. 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

Butil gomma elastica

### • spessore del materiale

0,7mm

### • 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. Tipo: E (contro gas acidi come diossido di zolfo e cloruro di idrogeno o acido cloridrico, codice cromatico: giallo).

### 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 hPa
Punto di ebollizione o punto iniziale di ebollizione e intervallo di ebollizione	~100 °C a 1.013 hPa
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



# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

(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	23 hPa a 20 °C
<u>Densità e/o densità relativa</u>	
Densità	1,02 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
<b>9.2 Altre informazioni</b>	
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)

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

### 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

Nocivo se ingerito. Tossico per contatto con la pelle.

Stima della tossicità acuta (STA) dei componenti della miscela			
Denominazione della sostanza	Nr CAS	Via di esposizione	STA
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	orale	5 mg/kg
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	dermica	5 mg/kg
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	inalazione: vapore	0,5 mg/l/4h

##### Corrosione/irritazione della pelle

Non è classificato come corrosivo/irritante per la pelle.

##### 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

vomito, dolori addominali, disturbi gastrointestinali

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

- **In caso di contatto con gli occhi**

Provoca grave irritazione oculare

- **In caso di inalazione**

tosse, dolore, senso di soffocamento e difficoltà respiratorie

- **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.

## 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
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	EC50	48 mg/l	invertebrati acquatici	96 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
Acido fluoridrico ... %	7664-39-3	53 - 58		

### 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.

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

### 12.7 Altri effetti avversi

I dati non sono disponibili.

## 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 2922
IMDG-Code	ONU 2922
ICAO-TI	ONU 2922

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID/ADN	LIQUIDO CORROSIVO TOSSICO, N.A.S.
IMDG-Code	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
ICAO-TI	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Nome tecnico (componenti pericolosi)	ACIDO FLUORIDRICO, ACIDO CLORIDRICO

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID/ADN	8 (6.1)
IMDG-Code	8 (6.1)
ICAO-TI	8 (6.1)

### 14.4 Gruppo di imballaggio

ADR/RID/ADN	II
-------------	----

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

IMDG-Code	II
ICAO-TI	II
<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.	

### 14.8 Informazioni per ciascuno dei regolamenti tipo dell'ONU

#### **Trasporto su strada, per ferrovia o per via navigabile di merci pericolose (ADR/RID/ADN) - Informazioni supplementari**

Designazione ufficiale	LIQUIDO CORROSIVO TOSSICO, N.A.S.
Particolari nel documento di trasporto	UN2922, LIQUIDO CORROSIVO TOSSICO, N.A.S., (ACIDO FLUORIDRICO, ACIDO CLORIDRICO, soluzione), 8 (6.1), II, (E)
Codice di classificazione	CT1
Etichetta/e di pericolo	8+6.1
Disposizioni speciali (DS)	274, 802(ADN)
Quantità esenti (EQ)	E2
Quantità limitate (LQ)	1 L
Categoria di trasporto (CT)	2
Codice di restrizione in galleria (CTG)	E
Numero di identificazione del pericolo	86

#### **Codice marittimo internazionale delle merci pericolose (IMDG) - Informazioni supplementari**

Designazione ufficiale	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S.
Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)	UN2922, CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S., (HYDROFLUORIC ACID, HYDROCHLORIC ACID, solution), 8 (6.1), II
Inquinante marino	-
Etichetta/e di pericolo	8+6.1
Disposizioni speciali (DS)	274
Quantità esenti (EQ)	E2
Quantità limitate (LQ)	1 L
EmS	F-A, S-B

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

Categoria di stivaggio (stowage category)	B
<b>Organizzazione dell'Aviazione Civile Internazionale (ICAO-IATA/DGR) - Informazioni supplementari</b>	
Designazione ufficiale	Corrosive liquid, toxic, n.o.s.
Dicitura nella dichiarazione dello speditore (shipper's declaration)	UN2922, Corrosive liquid, toxic, n.o.s., (HYDRO-FLUORIC ACID, HYDROCHLORIC ACID, solution), 8 (6.1), II
Etichetta/e di pericolo	8+6.1
Disposizioni speciali (DS)	A3
Quantità esenti (EQ)	E2
Quantità limitate (LQ)	0,5 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.
Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr	questo prodotto risponde ai criteri di classificazione in conformità del Regolamento n. 1272/2008/CE		R3	3
Acido cloridrico ... %	sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente		R75	75
Acido fluoridrico ... %	sostanze contenute negli inchiostri per tatuaggi e trucco permanente		R75	75

##### Legenda

- 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 1° 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 1° 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 pub-

## Scheda dati di sicurezza

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



**Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard  
Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr**

codice articolo: **2487**

---

### **Legenda**

blico 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)



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

### 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, 1B o 2 oppure nella categoria di mutagenicità sulle cellule germinali 1 A, 1B 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, 1B 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)



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

### 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.

### Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (REACH, Allegato XIV)/SVHC - elenco delle sostanze candidate

Nessuno dei componenti è elencato.

#### 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 % 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 sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS)

nessuno dei componenti è elencato

#### Regolamento relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti (PRTR)

nessuno dei componenti è elencato

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

nessuno dei componenti è elencato

#### Regolamento relativo ai precursori di droghe

Denominazione della sostanza	Nr CAS	Classificazione	Codice NC	Livello soglia
Acido cloridrico ... %	7647-01-0	Category 3	2806 10 00	

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

nessuno dei componenti è elencato

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

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

nessuno dei componenti è elencato

### 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 2 (evidentemente pericoloso per le acque)  
(classe di pericolo per l'ambiente acquatico):

### Indicazioni tecniche relative al controllo della qualità dell'aria (Germania)

Numero	Gruppo di sostanze	Classe	Conc.	Flusso di massa	Concentrazione di massa	Notazione
5.2.4	sostanze inorganiche gassose	classe III	5 - < 10 % in peso	0,15 kg/h	30 mg/m <sup>3</sup>	1)

#### Notazione

1) Attention: mass flow or mass concentration per substance

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

Classe di stoccaggio (LGK): 6.1 D (non-combustible substances of acute toxicity, category 3 (PG III) or hazardous substances that are toxic or produce chronic effects)

### 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).

### 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.

### Convenzione delle Nazioni Unite contro il traffico illecito di stupefacenti e di sostanze psicotrope

Denominazione della sostanza	Nr CAS	Elencato in	Codice HS
Acido cloridrico ... %	7647-01-0	Table II	2806.10

### Inventari nazionali

Paese	Inventario	Stato
AU	AIIC	tutti i componenti sono elencati
CA	DSL	tutti i componenti sono elencati
CN	IECSC	tutti i componenti sono elencati
EU	ECSI	tutti i componenti sono elencati
EU	REACH Reg.	tutti i componenti sono elencati

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

Paese	Inventario	Stato
JP	CSCL-ENCS	tutti i componenti sono elencati
JP	ISHA-ENCS	non tutti i componenti sono elencati
KR	KECI	tutti i componenti sono elencati
MX	INSQ	non tutti i componenti sono elencati
NZ	NZIoC	tutti i componenti sono elencati
PH	PICCS	tutti i componenti sono elencati
TR	CICR	non tutti i componenti sono elencati
TW	TCSI	tutti i componenti sono elencati
US	TSCA	tutti i componenti sono elencati

### Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
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	Inventary of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
ISHA-ENCS	Inventary of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
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.

## 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): modifica nella lista (tabella)	sì
2.2		Indicazioni di pericolo: modifica nella lista (tabella)	sì
2.2	Consigli di prudenza - reazione		sì
2.2		Consigli di prudenza - reazione: modifica nella lista (tabella)	sì
2.2	Componenti pericolosi per l'etichettatura: Acido fluoridrico ... %, Acido cloridrico ... %	Componenti pericolosi per l'etichettatura: Acido fluoridrico ... %	sì

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

Sezione	Voce precedente (testo/valore)	Voce attuale (testo/valore)	Rilevante per la sicurezza
2.2		Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml: modifica nella lista (tabella)	sì
2.2		Etichettatura di imballaggi che non contengono una quantità superiore a 125 ml: modifica nella lista (tabella)	sì
2.2	contiene: Acido fluoridrico ... %, Acido cloridrico ... %	contiene: Acido fluoridrico ... %	sì
2.3	Altri pericoli: Non ci sono informazioni supplementari.	Altri pericoli	sì
2.3		Risultati della valutazione PBT e vPvB: Questa miscela non contiene sostanze valutate PBT o vPvB.	sì

### Abbreviazioni e acronimi

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
2000/39/CE	Direttiva della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi in applicazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio
8 ore	Media ponderata nel tempo
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)
BCF	Bioconcentration factor (fattore di bioconcentrazione)
BOD	Biochemical Oxygen Demand (richiesta biochimica di ossigeno)
breve termine	Limite per breve tempo di esposizione
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)
codice NC	Nomenclatura Combinata
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

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
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)
Eye Dam.	Causante gravi lesioni oculari
Eye Irrit.	Irritazione agli occhi
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Sistema mondiale armonizzato di classificazione ed etichettatura delle sostanze chimiche" sviluppato dalle Nazioni Unite
HS	Sistema armonizzato di designazione e di codificazione delle merci (Sistema armonizzato, elaborato dall'Organizzazione mondiale delle dogane)
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
LGK	Lagerklasse (classe di stoccaggio secondo TRGS 510, Germania)
log KOW	n-Ottanolo/acqua
Met. Corr.	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli
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
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)
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
STA	Stima della Tossicità Acuta
STOT SE	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola
SUVA	Grenzwerte am Arbeitsplatz, Suva

# Scheda dati di sicurezza

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



## Zirconium ICP Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr ICP - Standard Solution ROTI®Star 1 000 mg/l Zr

codice articolo: 2487

Abbr.	Descrizioni delle abbreviazioni utilizzate
SVHC	Substance of Very High Concern (sostanza estremamente preoccupante)
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).

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

Codice	Testo
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H300	Letale se ingerito.
H302	Nocivo se ingerito.
H310	Letale per contatto con la pelle.
H311	Tossico per contatto con la pelle.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H330	Letale se inalato.
H335	Può irritare le vie respiratorie.

### 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.