

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

Data di stampa: 29.06.2023

Numero versione 1

Revisione: 29.06.2023

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

- **1.1 Identificatore del prodotto**
- **Denominazione commerciale: Calibration Solution Redox 470 mV**
- **Articolo numero:** 424498, 195070, 195070-0
- **1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**
- **Utilizzazione della Sostanza / del Preparato:** Standardo liquido a scopo di calibratore
- **1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

- **Produttore/fornitore:**

Tintometer GmbH  
Schleefstraße 8-12  
44287 Dortmund  
Made in Germany  
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0  
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited  
Lovibond® House  
Sun Rise Way  
Amesbury  
Wiltshire SP4 7GR  
United Kingdom

phone : +44 1980 664800  
e-mail: SDS@lovibond.uk

- **Informazioni fornite da:**  
e-mail: sds@lovibond.com  
Reparto sicurezza prodotti

- **1.4 Numero telefonico di emergenza:**  
800 699 792  
Lingua: inglese e italiano

#### SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

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



GHS05 corrosione

Met. Corr.1 H290 Può essere corrosivo per i metalli.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Provoca irritazione cutanea.

Eye Irrit. 2 H319 Provoca grave irritazione oculare.

- **2.2 Elementi dell'etichetta**
- **Etichettatura secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008**  
Il prodotto è classificato ed etichettato conformemente al regolamento CLP.
- **Pittogrammi di pericolo**



GHS05

- **Avvertenza** Attenzione

(continua a pagina 2)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 29.06.2023

Numero versione 1

Revisione: 29.06.2023

**Denominazione commerciale: Calibration Solution Redox 470 mV**

(Segue da pagina 1)

**Indicazioni di pericolo**

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

**Consigli di prudenza**

P280 Indossare guanti di protezione / occhiali di protezione.  
 P305+P351+P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.  
 P302+P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua.  
 P332+P313 In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.  
 P337+P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.  
 P390 Assorbire la fuoriuscita per evitare danni materiali.

2.3 Altri pericoli Non sono disponibili altre informazioni.

**Risultati della valutazione PBT e vPvB**

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

**Determinazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

### SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

**3.2 Miscele**

Descrizione: soluzione in acido solforico

**Sostanze pericolose:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Numero indice: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	acido solforico ⚠ Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Limiti di concentrazione specifici: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	5-10%
--	--	-------

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

### SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

Indicazioni generali: Allontanare immediatamente gli abiti contaminati dal prodotto.

Inalazione: Portare in zona ben areata, in caso di disturbi consultare il medico.

**Contatto con la pelle:**

Lavare immediatamente con acqua.

In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.

**Contatto con gli occhi**

Lavare con acqua corrente per diversi minuti (almeno 15 min) tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico.

**Ingestione:**

Risciacquare la bocca e bere molta acqua (1-2 bicchieri).

Se il dolore persiste consultare il medico.

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:**

Irritazioni

Inalazione:

irritazione delle mucose, Tosse, Mancanza di respiro

Dopo ingestione:

malessere

vomito

diarrea

Pericoli Rischio di collasso circolatorio

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

Non sono disponibili altre informazioni.

### SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

**5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei: Adottare provvedimenti antiincendio nei dintorni della zona colpita.

(continua a pagina 3)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 29.06.2023

Numero versione 1

Revisione: 29.06.2023

---

**Denominazione commerciale: Calibration Solution Redox 470 mV**


---

(Segue da pagina 2)

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

Il prodotto non è combustibile.

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

In caso di incendio si possono liberare:

Ossidi di zolfo (SO<sub>x</sub>)

Ossidi d'azoto (NO<sub>x</sub>)

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**
**Mezzi protettivi specifici:**

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma.

Indossare tute protettive integrali.

**Altre indicazioni**

Raccogliere l'acqua contaminata usata per lo spegnimento, non convogliarla assolutamente nel sistema fognario.

Smaltire come previsto dalle norme di legge i residui dell'incendio e l'acqua contaminata usata per lo spegnimento.

In caso di incendio può liberare vapori pericolosi.

---

### SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**
**Consigli per il personale non addetto alle emergenze:**

Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate.

Garantire una sufficiente ventilazione.

**Consigli per chi interviene direttamente:** Dispositivi di protezione: vedere punto 8

**6.2 Precauzioni ambientali:** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:**

Provvedere ad una sufficiente areazione.

Utilizzare mezzi di neutralizzazione.

Raccogliere il liquido con materiale assorbente (sabbia, tripoli, legante universale).

Smaltimento del materiale contaminato conformemente al punto 13

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere Capitolo 8.

Per informazioni relative allo smaltimento vedere Capitolo 13.

---

### SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**
**Avvertenze per un impiego sicuro:**

Accurata ventilazione/aspirazione nei luoghi di lavoro.

Evitare la formazione di aerosol.

**Misure di igiene:**

Evitare il contatto con la pelle.

Evitare il contatto con gli occhi.

Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati.

Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**
**Requisiti dei magazzini e dei recipienti:**

Conservare in ambiente fresco.

Conservare soltanto nell'imballaggio originale.

**Indicazioni sullo stoccaggio misto:**

Non conservare a contatto con metalli.

Immagazzinare separatamente da alcali (soluzioni saline).

**Ulteriori indicazioni relative alle condizioni di immagazzinamento:**

Proteggere dal calore e dai raggi diretti del sole.

Proteggere dagli effetti della luce.

Proteggere da umidità e acqua.

**Temperatura di conservazione raccomandata:** 20°C +/- 5°C

**7.3 Usi finali particolari** Non sono disponibili altre informazioni.

---

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 29.06.2023

Numero versione 1

Revisione: 29.06.2023

Denominazione commerciale: **Calibration Solution Redox 470 mV**

(Segue da pagina 3)

### SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

#### 8.1 Parametri di controllo

##### Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro

##### CAS: 7664-93-9 acido solforico

TWA (Italia)	Valore a lungo termine: 0,2 mg/m <sup>3</sup> A2, (M), (T)
VL (Italia)	Valore a lungo termine: 0,05 mg/m <sup>3</sup>
IOELV (Unione Europea)	Valore a lungo termine: 0,05 mg/m <sup>3</sup>
MAK (Svizzera)	Valore a breve termine: 0,2 e mg/m <sup>3</sup> Valore a lungo termine: 0,1 e mg/m <sup>3</sup> C1a SSc; MAK eingehalten: kein erhöhtes Krebsrisiko

##### Informazioni sulla regolamentazione

TWA (Italia): Valori Limite di Soglia

VL (Italia): D.lgs. n. 81/2008

IOELV (Unione Europea): (EU) 2019/1831

MAK (Svizzera): Valori limite sul posto di lavoro

##### Ulteriori indicazioni: IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

##### DNEL

Livello derivato senza effetto (DNEL)

##### CAS: 7664-93-9 acido solforico

Per inalazione	DNEL	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Operaio/acuto/effetti locali) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (Operaio/acuto/effetti sistemici)
----------------	------	--

##### Procedure di monitoraggio suggerite:

I metodi per i rilevamenti nell'atmosfera del luogo di lavoro devono corrispondono i requisiti delle norme DIN EN 482 e DIN EN 689.

##### PNEC

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC)

##### CAS: 7664-93-9 acido solforico

PNEC	8,8 mg/l (Impianto di trattamento dei liquami) 0,00025 mg/l (Acqua di mare) 0,0025 mg/l (Acqua dolce)
PNEC	0,002 mg/kg (Sedimento marino) 0,002 mg/kg (Sedimento di acqua dolce)

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

#### 8.2 Controlli dell'esposizione

##### Controlli tecnici idonei:

I provvedimenti tecnici e le operazioni di lavoro appropriate devono avere la priorità rispetto all'uso dei dispositivi di protezione individuale.

Vedere punto 7.

##### Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Proteggere il corpo con mezzi appropriati al tipo ed alla concentrazione del rischio esistente sul posto di lavoro.

##### Protezione degli occhi/del volto

Occhiali protettivi.

##### Protezione delle mani

Guanti protettivi.

È consigliata a scopo preventivo la protezione della pelle utilizzando agenti di protezione dell'epidermide.

Dopo l'impiego dei guanti adoperare del detergente e della crema curativa per la pelle.

##### Materiale dei guanti

Gomma nitrilica

Spessore del materiale consigliato: ≥ 0,11 mm

##### Tempo di permeazione del materiale dei guanti

tempo di penetrazione: Level = 1 (&lt;10 min)

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

##### Altro protettivi (Tuta protettiva):

Tuta protettiva.

##### Protezione respiratoria

In caso di vapori/polvere/aerosol adottare protezioni respiratorie.

##### Apparecchio di filtraggio raccomandato per impiego temporaneo:

Filtro P2

(continua a pagina 5)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 29.06.2023

Numero versione 1

Revisione: 29.06.2023

Denominazione commerciale: **Calibration Solution Redox 470 mV**

(Segue da pagina 4)

· **Controlli dell'esposizione ambientale** Impedire l'entrata del prodotto nelle fognature o nei corpi d'acqua.

### SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

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

· <b>Stato fisico</b>	liquido
· <b>Forma:</b>	Soluzione
· <b>Colore:</b>	giallognolo
· <b>Odore:</b>	inodore
· <b>Soglia olfattiva:</b>	Non applicabile.
· <b>Punto di fusione/punto di congelamento:</b>	Non definito.
· <b>Punto di ebollizione o punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	Non definito.
· <b>Infiammabilità</b>	Il prodotto non è infiammabile.
· <b>Proprietà esplosive:</b>	Prodotto non esplosivo.
· <b>Limite di esplosività inferiore e superiore</b>	
inferiore:	Non definito.
superiore:	Non definito.
· <b>Punto di infiammabilità:</b>	Non applicabile.
· <b>Temperatura di autoaccensione:</b>	Non applicabile.
· <b>Temperatura di decomposizione:</b>	Non definito.
· <b>ph a 20°C</b>	< 1 fortemente acido
· <b>Viscosità cinematica</b>	Non definito.
· <b>Solubilità</b>	
· <b>Acqua:</b>	completamente miscibile
· <b>Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (valore logaritmico)</b>	Non applicabile (miscela).
· <b>Tensione di vapore:</b>	Non definito.
· <b>Densità e/o densità relativa</b>	
· <b>Densità a 20°C:</b>	~1,14 g/cm <sup>3</sup>
· <b>Densità relativa:</b>	Non definito.
· <b>Densità di vapore relativa</b>	Non definito.
· <b>Caratteristiche delle particelle</b>	Non applicabile (liquido).

#### · 9.2 Altre informazioni

· <b>Informazioni relative alle classi di pericoli fisici</b>	
· <b>Sostanze o miscele corrosive per i metalli</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
· <b>Metalli corrosi dalla sostanza o dalla miscela</b>	Informazioni su materiali incompatibili sono disponibili nelle sezioni 7 e 10.
· <b>Altre caratteristiche di sicurezza</b>	
· <b>Proprietà ossidanti:</b>	nessuno
· <b>Altre indicazioni</b>	
· <b>Contenuto solido:</b>	< 10 %
· <b>Tenore del solvente:</b>	
· <b>Solventi organici:</b>	0 %
· <b>Acqua:</b>	> 80 %

### SEZIONE 10: Stabilità e reattività

- **10.1 Reattività** vedere capitolo 10.3
- **10.2 Stabilità chimica** Stabile a temperatura ambiente.
- **10.3 Possibilità di reazioni pericolose**  
Reazioni con metalli e formazione di idrogeno (Pericolo di esplosione in caso di grandi quantità!).  
Corrosivo per metalli.  
In caso di aggiunta di acqua si verifica un riscaldamento.  
Reazioni con riducenti.  
Reazioni con acidi e alcali (soluzioni alcaline).  
Reazione con ammoniaca (NH<sub>3</sub>).
- **10.4 Condizioni da evitare** Non sono disponibili altre informazioni.

(continua a pagina 6)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 29.06.2023

Numero versione 1

Revisione: 29.06.2023

**Denominazione commerciale: Calibration Solution Redox 470 mV**

(Segue da pagina 5)

- **10.5 Materiali incompatibili:**
  - metalli
  - sostanze combustibili
  - solventi organici
- **10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:** vedere capitolo 5

### SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

- **11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**
- **Tossicità acuta** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

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

**CAS: 7664-93-9 acido solforico**

Orale	LD50	2140 mg/kg (ratto) (IUCLID)
Per inalazione	LC 50	510 mg/m <sup>3</sup> /2h (ratto) IUCLID

- **Corrosione cutanea/irritazione cutanea** Provoca irritazione cutanea.
- **Sugli occhi:** Provoca grave irritazione oculare.
- **Informazioni sugli ingredienti:**  
Un 10% di acido solforico mostra effetti lievi a non irritante per la pelle (GESTIS).  
CAS 7664-93-9: cronica: dermatite
- **Sensibilizzazione respiratoria o cutanea** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Mutagenicità sulle cellule germinali** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Cancerogenicità** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità per la riproduzione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**  
Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.
- **Pericolo in caso di aspirazione** Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

- **Informazioni sulle vie probabili di esposizione**

L'assunzione di acido solforico è prevedibile principalmente per via inalatoria sotto forma di aerosol. Non sono disponibili studi sull'assorbibilità.

Generalmente, le reazioni locali causano gli effetti principali.

Dopo l'impatto sulla pelle, il problema principale sono i forti effetti locali. Non vi è alcuna indicazione di assorbimento di quantità rilevanti di S. attraverso la pelle intatta.

Si presume l'assorbibilità attraverso il tratto gastrointestinale. Tuttavia, non sono disponibili studi sulla cinetica di assorbimento. [GESTIS]

- **Ulteriori dati tossicologici:**

Vapori e aerosol causare irritazione alle mucose e delle vie respiratorie superiori

**CAS: 7664-93-9 acido solforico**

(fonte: GESTIS) Principali effetti tossici Acuto: Irritazione fino a ustioni chimiche delle mucose e della pelle, pericolo di gravi danni agli occhi e ai polmoni Cronico: irritazione agli occhi e alle vie aeree, erosione dei denti, danni alla pelle  Ulteriori informazioni: S. concentrato differisce notevolmente dall'acido solforico diluito per quanto riguarda le proprietà chimiche e gli effetti. Con una maggiore diluizione, l'acido solforico agisce in modo meno aggressivo.
--

- **11.2 Informazioni su altri pericoli**
- **Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**  
Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.
- **Altre informazioni**  
Secondo le informazioni a nostra disposizione, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche delle sostanze menzionate nel capitolo 3 non sono state studiate a fondo.

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 29.06.2023

Numero versione 1

Revisione: 29.06.2023

Denominazione commerciale: **Calibration Solution Redox 470 mV**

(Segue da pagina 6)

### SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

#### 12.1 Tossicità

##### Tossicità acquatica:

**CAS: 7664-93-9 acido solforico**

EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)  
(ECHA)

LC50 16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)  
(Merck)

##### Tossicità batterica: Solfato tossico > 2,5 g/l

##### Ulteriori indicazioni:

Tossico per i pesci:

Solfato > 7 g/l

NH<sub>4</sub><sup>+</sup> > 0.3 mg/l

Quanto segue si applica ai composti solubili del Ferro in generale:

tossico da 0,9 mg/L a pH 6,5 - 7,5

letale da 1 mg/L a pH 5.5 - 6.7

#### 12.2 Persistenza e degradabilità

##### Ulteriori indicazioni:

Miscela contenente composti inorganici.

I metodi per la determinazione della biodegradabilità non sono applicabili sulle sostanze inorganiche.

#### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non sono disponibili altre informazioni.

#### 12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili altre informazioni.

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

La miscela non contiene nessuna sostanza PBT/vPvB (nell'allegato XIII dell'ordinanza (CE) 1907/2006).

#### 12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Il prodotto non contiene sostanze con proprietà dannose per il sistema endocrinale.

#### 12.7 Altri effetti avversi

Effetto dannoso dovuto alla variazione del pH.

Nonostante la diluizione, forma con acqua ancora miscele corrosive.

Evitare di far arrivare nell'ambiente.

#### Pericolosità per le acque:

Non immettere nelle acque freatiche, nei corpi d'acqua o nelle fognature non diluito o in grandi quantità.

Non immettere il prodotto non diluito o non neutralizzato nelle acque di scarico e nei canali di raccolta.

### SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

#### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

##### Consigli:

Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici Non immettere nelle fognature

Consegnare il prodotto ai servizi di raccolta di rifiuti speciali o portarli ad un punto di raccolta di rifiuti speciali.

##### Catalogo europeo dei rifiuti

16 05 07\* sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose

##### Imballaggi non puliti:

##### Consigli: Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.

##### Detergente consigliato: Acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.

### SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

#### 14.1 Numero ONU o numero ID

##### ADR, IMDG, IATA

UN2796

#### 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

##### ADR

2796 ACIDO SOLFORICO miscela

##### IMDG, IATA

SULPHURIC ACID mixture

(continua a pagina 8)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 29.06.2023

Numero versione 1

Revisione: 29.06.2023

Denominazione commerciale: **Calibration Solution Redox 470 mV**

(Segue da pagina 7)

· <b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	
· <b>ADR</b>	
	
· <b>Classe</b>	8 (C1) Materie corrosive
· <b>Etichetta</b>	8
· <b>IMDG, IATA</b>	
	
· <b>Class</b>	8 Materie corrosive
· <b>Label</b>	8
· <b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>	
· <b>ADR, IMDG, IATA</b>	II
· <b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	
· <b>Marine pollutant:</b>	No
· <b>14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori</b>	
· <b>N° identificazione pericolo (Numero Kemler):</b>	Attenzione: Materie corrosive 80
· <b>Numero EMS:</b>	F-A,S-B
· <b>Segregation groups</b>	(SGG1) Acids
· <b>Stowage Category</b>	B
· <b>14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO</b>	
	Non applicabile.
· <b>Trasporto/ulteriori indicazioni:</b>	
· <b>ADR</b>	
· <b>Quantità esenti (EQ):</b>	E1
· <b>Quantità limitate (LQ)</b>	1L
· <b>Quantità esenti (EQ)</b>	Codice: E2 Quantità massima netta per imballaggio interno: 30 ml Quantità massima netta per imballaggio esterno: 500 ml
· <b>Categoria di trasporto</b>	2
· <b>Codice di restrizione in galleria</b>	E
· <b>IMDG</b>	
· <b>Limited quantities (LQ)</b>	1L
· <b>Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

### SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

##### · **Regolamento (UE) 2019/1148 relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi**

Questo prodotto è disciplinato dal regolamento (UE) 2019/1148: tutte le transazioni sospette e le sparizioni e i furti significativi devono essere segnalati al punto di contatto nazionale competente.

Si veda <https://ec.europa.eu>

##### · **precursori di esplosivi soggetti - ALLEGATO I**

CAS 7664-93-9: c < 15%

CAS: 7664-93-9 | acido solforico

##### · **Regolamento (UE) N. 649/2012**

Nessuno dei componenti è contenuto.

(continua a pagina 9)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 29.06.2023

Numero versione 1

Revisione: 29.06.2023

**Denominazione commerciale: Calibration Solution Redox 470 mV**

(Segue da pagina 8)

<b>Regolamento (CE) N. 1334/2000 D che istituisce un regime comunitario di controllo delle esportazioni di prodotti e tecnologie a duplice uso (Dual-use):</b>	
Nessuno dei componenti è contenuto.	
<b>Regolamento (CE) n. 273/2004 relativo ai precursori di droghe</b>	
CAS: 7664-93-9	acido solforico
	3
<b>Regolamento (CE) N. 111/2005 recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi</b>	
CAS: 7664-93-9	acido solforico
	3
<b>Regolamento (CE) N. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono:</b>	
Nessuno dei componenti è contenuto.	
<b>REGOLAMENTO (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (POP)</b>	
Nessuno dei componenti è contenuto.	
<b>ELENCO DELLE SOSTANZE SOGGETTE AD AUTORIZZAZIONE (ALLEGATO XIV)</b>	
Nessuno dei componenti è contenuto.	

- **Sostanze estremamente preoccupanti (SVHC) ai sensi della regolamento REACH, articolo 57**  
Questo prodotto non contiene sostanze estremamente preoccupanti in quantità superiore al rispettivo limite normativo (> 0,1% (w/w).
- **Direttiva 2012/18/UE (SEVESO III):**
- **Sostanze pericolose specificate - ALLEGATO I** Nessuno dei componenti è contenuto.
- **REGOLAMENTO (CE) n. 1907/2006 ALLEGATO XVII** Restrizioni: 3
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative:** Non necessario.
- **Disposizioni nazionali:**
- **Indicazioni relative alla limitazione delle attività lavorative in Svizzera:**  
822.115, Ordinanza sulla protezione dei giovani lavoratori - OLL 5 e 822.115.2, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi per i giovani non sono applicabili.  
822.111, OLL 1 e 822.111.52, Ordinanza del DEFR sui lavori pericolosi o gravosi durante la gravidanza e la maternità non sono applicabili.
- **15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Una valutazione della sicurezza chimica non è stata effettuata.

### SEZIONE 16: Altre informazioni

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.  
La presente scheda di sicurezza è conforme al Regolamento (CE) n. 1907/2006, Articolo 31 quale modificato dal regolamento (UE) 2020/878.

- **Indicazioni sull'addestramento** Messa a disposizione degli operatori di informazioni, istruzioni e formazione.
- **Fraasi rilevanti**  
H290 Può essere corrosivo per i metalli.  
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
- **Abbreviazioni e acronimi:**  
EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)  
OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development  
STOT: specific target organ toxicity  
SE: single exposure  
RE: repeated exposure  
EC50: half maximal effective concentration  
IC50: half maximal inhibitory concentration  
NOEL or NOEC: No Observed Effect Level or Concentration  
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent

(continua a pagina 10)

# Scheda di dati di sicurezza

## ai sensi del regolamento 1907/2006/CE, Articolo 31

Data di stampa: 29.06.2023

Numero versione 1

Revisione: 29.06.2023

---

**Denominazione commerciale: Calibration Solution Redox 470 mV**

---

(Segue da pagina 9)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
SVHC: Substances of Very High Concern  
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
Met. Corr. 1: Sostanze o miscele corrosive per i metalli – Categoria 1  
Skin Corr. 1A: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 1A  
Skin Irrit. 2: Corrosione/irritazione della pelle – Categoria 2  
Eye Irrit. 2: Gravi lesioni oculari/irritazione oculare – Categoria 2

**Fonti**

I dati provenienti da schede di sicurezza del fornitore, opere di riferimento e la letteratura.

ECHA: European CHemicals Agency <http://echa.europa.eu>

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

GESTIS-Stoffdatenbank

---

IT