

### Veiligheidsinformatieblad volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 29.06.2023

Versienummer 1

Herziening van: 29.06.2023

#### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

##### · 1.1 Productidentificatie

· Handelsnaam: **Calibration Solution Redox 470 mV**

· Artikelnummer: 424498, 195070, 195070-0

##### · 1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

· Toepassing van de stof / van de bereiding: standaardoplossing voor de ijking van meetinstrumenten

##### · 1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

##### · Fabrikant/leverancier:

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

##### · inlichtingengevende sector:

e-mail: sds@lovibond.com  
Afdeling produktveiligheid

##### · 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen:

+31 10 713 8195  
Taal: Engels en Nederlands

#### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

##### · 2.1 Indeling van de stof of het mengsel

##### · Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008



GHS05 corrosie

Met. Corr.1 H290 Kan bijtend zijn voor metalen.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Veroorzaakt huidirritatie.

Eye Irrit. 2 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

##### · 2.2 Etiketteringselementen

##### · Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008

Het product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

##### · Gevarenpictogrammen



GHS05

##### · Signaalwoord Waarschuwing

(Vervolg op blz. 2)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 29.06.2023

Versienummer 1

Herziening van: 29.06.2023

**Handelsnaam: Calibration Solution Redox 470 mV**

(Vervolg van blz. 1)

**Gevarenaanduidingen**

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.  
 H315 Veroorzaakt huidirritatie.  
 H319 Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

**Veiligheidsaanbevelingen**

P280 Draag beschermende handschoenen/oogbescherming.  
 P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
 P302+P352 BIJ CONTACT MET DE HUID: Met veel water wassen.  
 P332+P313 Bij huidirritatie: een arts raadplegen.  
 P337+P313 Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.  
 P390 Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.

2.3 Andere gevaren Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

**Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

Het mengsel bevat geen PBT/vPvB-stof (bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006).

**Vaststelling van hormoonontregelende eigenschappen**

Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

**3.2 Mengsels**

Beschrijving: zwavelzuuroplossing

**Gevaarlijke inhoudstoffen:**

CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Catalogusnummer: 016-020-00-8 Reg.nr.: 01-2119458838-20-XXXX	zwavelzuur Met. Corr. 1, H290; Skin Corr. 1A, H314 Specifieke concentratiegrenzen: 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%
--	---	-------

**aanvullende gegevens:**

De woordelijke inhoud van de opgegeven aanwijzingen inzake de mogelijke gevaren is te vinden in hoofdstuk 16.

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

**Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

**Na het inademen:** Frisse lucht toevoeren; bij klachten arts opzoeken

**na huidcontact:**

Onmiddellijk met water afwassen.  
 Wanneer de huid geïrriteerd blijft, een dokter opzoeken.

**Na oogcontact:**

Ogen met open ooglid een aantal minuten (ten minste 15 min) onder stromend water afspoelen en aansluitend arts consulteren.

**Na inslikken:**

Mond spoelen en overvloedig water drinken (1-2 glazen).  
 Als de klachten niet minder worden, een arts consulteren

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten:**

Irritatie  
 Na het inademen:  
 slijmvliesirritaties, Hoesten, Kortademigheid  
 Na ingestie:  
 Misselijkheid  
 Braken  
 Diaree

**Gevaren** Gevaar voor collaps van de bloedsomloop.

**4.3 Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

NL

(Vervolg op blz. 3)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 29.06.2023

Versienummer 1

Herziening van: 29.06.2023

Handelsnaam: Calibration Solution Redox 470 mV

(Vervolg van blz. 2)

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

- **5.1 Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:** Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
- **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**  
Het product is niet brandbaar.  
Bij verhitting of brand is het ontstaan van vergiftige gassen mogelijk.  
Bij een brand kan vrijkomen:  
Zwaveloxyde (SO<sub>x</sub>)  
Stikstofoxide (NO<sub>x</sub>)
- **5.3 Advies voor brandweerlieden**
- **speciale beschermende kleding:**  
Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.  
Volledig beschermende overall aantrekken.
- **Verdere gegevens**  
Het besmette bluswater afzonderlijk verzamelen, mag niet in de riolering terechtkomen.  
De brandresten en het besmette bluswater moeten overeenkomstig de overheidsvoorschriften worden geborgen.  
Door brand in de omgeving is het ontstaan van gevaarlijke dampen mogelijk.

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures**
- **Advies voor niet-hulpverleners:**  
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **Advies voor de hulpdiensten:** Beschermingsmiddelen: zie paragraaf 8
- **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:** Mag niet in riolering of afvalwater afgevoerd worden.
- **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
Neutralisatiemiddel gebruiken.  
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, universele binder) opnemen.  
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
- **6.4 Verwijzing naar andere rubrieken**  
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.  
Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

### RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- **7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
- **Advies voor veilige hantering:**  
Voor goede ventilatie/afzuiging op de arbeidsplaatsen zorgen.  
Aërosolvorming vermijden.
- **Hygiënische maatregelen:**  
Aanraking met de huid vermijden.  
Aanraking met de ogen vermijden.  
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.  
Vóór de pauze en aan het einde van het werk handen wassen.  
Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
- **7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:**  
Op een koele plaats bewaren.  
Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**  
Gescheiden van metalen bewaren.  
Niet bewaren met alkaliën (logen).
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**  
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.  
Tegen lichtinwerking beschutten.  
Tegen luchtvochtigheid en water beschermen.
- **Aanbevolen opslagtemperatuur 20°C +/- 5°C**

(Vervolg op blz. 4)

NL

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 29.06.2023

Versienummer 1

Herziening van: 29.06.2023

Handelsnaam: Calibration Solution Redox 470 mV

(Vervolg van blz. 3)

- **7.3 Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

### RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

#### · 8.1 Controleparameters

- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:**

##### CAS: 7664-93-9 zwavelzuur

WGW (NL)	Lange termijn waarde: 0,05 mg/m <sup>3</sup> nevel, thoracale fractie
IOELV (EU)	Lange termijn waarde: 0,05 mg/m <sup>3</sup>
VL (BE)	Lange termijn waarde: 0,2 mg/m <sup>3</sup> C;brume

#### · Regelgeving

WGW (NL): Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen

IOELV (EU): (EU) 2019/1831

VL (BE): Moniteur belge no 148, 27.05.21

- **Aanvullende gegevens:** IOELV = Indicative Occupational Exposure Limit

#### · DNEL's

Afgeleide doses zonder effect (DNEL)

##### CAS: 7664-93-9 zwavelzuur

Inhalatief	DNEL	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Werknemer/ acuut/lokale effecten)
		0,05 mg/m <sup>3</sup> (Werknemer/ acuut/systemische effecten)

- **Aanbevolen waarneming procedures:**

Methoden voor de meting van de atmosfeer op de werkplek moeten voldoen aan de vereisten in de normen DIN EN 482 en DIN EN 689.

#### · PNEC's

Voorspelde concentratie zonder effect (PNEC)

##### CAS: 7664-93-9 zwavelzuur

PNEC	8,8 mg/l (Zuiveringsinstallatie voor afvalwater)
	0,00025 mg/l (Eau de mer)
	0,0025 mg/l (Zoetwater)
PNEC	0,002 mg/kg (Sédiment marin)
	0,002 mg/kg (Zoetwater afzetting)

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.

#### · 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

##### · Technische maatregelen:

Technische maatregelen en geschikte werkprocedures zouden prioriteit moeten hebben boven het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen.

Zie 7.

##### · Individuele beschermingsmaatregelen, zoals persoonlijke beschermingsmiddelen

Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden.

- **Bescherming van de ogen/het gezicht** Schutbril.

##### · Bescherming van de handen

Veiligheidshandschoenen.

Preventieve bescherming van de huid door gebruik van een huidbeschermingsmiddel wordt aanbevolen.

Na gebruik van handschoenen, een middel gebruiken voor het reinigen en verzorgen van de huid.

##### · Handschoenmateriaal

Nitrilrubber

Aanbevolen materiaaldikte :  $\geq 0,11$  mm

##### · Doordringingstijd van het handschoenmateriaal

Doorbraaktijd: Level = 1 ( &lt;10 min )

De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

- **Overige beschermingsmaatregelen (lichaamsbescherming):** Draag geschikte beschermende arbeidskleding.

- **Bescherming van de ademhalingswegen** Bij inwerking van dampen/stof/aërosol adembeveiliging gebruiken.

(Vervolg op blz. 5)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 29.06.2023

Versienummer 1

Herziening van: 29.06.2023

Handelsnaam: Calibration Solution Redox 470 mV

(Vervolg van blz. 4)

- Aanbevolen filter voor kortstondig gebruik. Filter P2
- Beheersing van milieublootstelling Mag niet in riolering of afvalwater afgevoerd worden.

### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

- **9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen**
- Fysische toestand vloeibaar
- Vorm: Oplossing
- Kleur: geelachtig
- Geur: reukloos
- Geurdrempelwaarde: Niet bruikbaar.
- Smeltpunt/vriespunt Niet bepaald.
- Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject Niet bepaald.
- Ontvlambaarheid Het product is niet brandbaar.
- Ontploffingseigenschappen: Het product is niet ontploffingsgevaarlijk.
- Onderste en bovenste explosiegrens
  - onderste: Niet bepaald.
  - bovenste: Niet bepaald.
- Vlampunt: Niet bruikbaar.
- Zelfontbrandingstemperatuur: Niet bruikbaar.
- Ontledingstemperatuur: Niet bepaald.
- pH bij 20°C < 1
- Kinematische viscositeit Sterk zuur
- Oplosbaarheid Niet bepaald.
- Water: volledig mengbaar
- Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde) Niet van toepassing (mengsel).
- Dampspanning: Niet bepaald.
- Dichtheid en/of relatieve dichtheid
- Dichtheid bij 20°C: ~1,14 g/cm<sup>3</sup>
- Relatieve dichtheid: Niet bepaald.
- Relatieve dampdichtheid Niet bepaald.
- Deeltjeskenmerken Tidak berkenaan (padat).

#### 9.2 Overige informatie

- Informatie inzake fysische gevarenklassen
- Bijtend voor metalen Kan bijtend zijn voor metalen.
- Metalen die door de stof of het mengsel gecorrodeerd worden In hoofdstukken 7 en 10 vindt u meer informatie over incompatibele stoffen.
- Andere veiligheidskenmerken
- Oxiderende eigenschappen: geen
- Verdere gegevens
- Gehalte aan vaste bestanddelen: < 10 %
- Oplosmiddelgehalte:
- Organisch oplosmiddel: 0 %
- Water: > 80 %

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- **10.1 Reactiviteit** zie hoofdstuk 10.3
- **10.2 Chemische stabiliteit** Stabiel bij omgevingstemperatuur (kamertemperatuur).
- **10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties**
  - Reacties met metalen onder vorming van waterstof (Explosiegevaar bij grote hoeveelheden!).
  - Corrosief tegenover metalen.
  - Bij toevoeging van water treedt verwarming op.
  - Reacties met reductiemiddelen.
  - Reacties met zuren en alkaliën (logen).
  - Reactie met ammoniak (NH<sub>3</sub>).
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

(Vervolg op blz. 6)

NL

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 29.06.2023

Versienummer 1

Herziening van: 29.06.2023

Handelsnaam: Calibration Solution Redox 470 mV

(Vervolg van blz. 5)

- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**
  - metalen
  - brandbare stoffen
  - organische oplosmiddelen
- **10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:** zie hoofdstuk 5

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

- **11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008**
- **Acute toxiciteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:

##### CAS: 7664-93-9 zwavelzuur

Oraal	LD50	2140 mg/kg (Rat) (IUCLID)
Inhalatief	LC 50	510 mg/m <sup>3</sup> /2h (Rat) IUCLID

- **Huidcorrosie/-irritatie** Veroorzaakt huidirritatie.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie** Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
- **Informatie over de bestanddelen:**  
De irritatie van de huid testen uitgevoerd op 10% zwavelachtig zuur toonde licht aan geen irritatiegevolgen (GESTIS).  
CAS 7664-93-9: chronische: dermatitis
- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Mutageniteit in geslachtscellen** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Carcinogeniteit** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Giftigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT (specifieke doelorgaan toxiciteit) bij eenmalige blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT (specifieke doelorgaan toxiciteit) bij herhaalde blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Gevaar bij inademing** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.

#### Informatie over waarschijnlijke blootstellingsroutes

De opname van zwavelzuur is voornamelijk te verwachten via de inhalatieroute in de vorm van aerosolen. Er zijn geen onderzoeken naar de opneembaarheid beschikbaar.

Over het algemeen veroorzaken lokale reacties de belangrijkste effecten.

Na inwerking op de huid staan sterke lokale effecten voorop. Er zijn geen aanwijzingen voor absorptie van relevante hoeveelheden S. via de intacte huid.

Opneembaarheid via het maagdarmkanaal wordt verondersteld. Er zijn echter geen studies beschikbaar over de kinetiek van opname. [GESTIS]

#### Aanvullende toxicologische informatie:

Dampen en aerosolen van irritatie van de slijmvliezen en de bovenste luchtwegen.

##### CAS: 7664-93-9 zwavelzuur

(bron: GESTIS)

Belangrijkste toxische effecten

Acuut: Irritatie tot chemische brandwonden aan slijmvliezen en huid, gevaar voor ernstig oog- en longletsel

Chronisch: Irritatie van de ogen en luchtwegen, tanderosie, beschadiging van de huid

Verdere informatie:

Geconcentreerd S. verschilt aanzienlijk van verdund zwavelzuur wat betreft chemische eigenschappen en effecten.

Bij verhoogde verdunning werkt zwavelzuur minder agressief.

- **11.2 Informatie over andere gevaren**
- **Hormoonontregelende eigenschappen** Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.
- **Overige informatie**  
Volgens de ons beschikbare informatie zijn de chemische, fysische en toxicologische eigenschappen van de in hoofdstuk 3 genoemde stoffen niet grondig onderzocht.

NL

(Vervolg op blz. 7)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 29.06.2023

Versienummer 1

Herziening van: 29.06.2023

Handelsnaam: Calibration Solution Redox 470 mV

(Vervolg van blz. 6)

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1 Toxiciteit

##### Aquatische toxiciteit:

CAS: 7664-93-9 zwavelzuur

EC50 >100 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)  
(ECHA)LC50 16–29 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)  
(Merck)

##### Bacteriële toxiciteit: Sulfaat giftig > 2,5 g/l

##### Verdere informatie:

Giftig voor vissen:

Sulfaat &gt; 7 g/l

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

Voor opgeloste ijzerverbindingen geldt in het algemeen het volgende:

giftig vanaf 0,9 mg/l bij pH 6,5 - 7,5

dodelijk vanaf 1,0 mg/l bij pH 5,5 - 6,7

#### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

##### Verdere informatie:

Preparaat bevat anorganische verbindingen.

Methodes voor de bepaling van de biologische afbreekbaarheid kunnen niet gebruikt worden voor anorganische stoffen.

#### 12.3 Bioaccumulatie

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

#### 12.4 Mobiliteit in de bodem

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

#### 12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Het mengsel bevat geen PBT/vPvB-stof (bijlage XIII van verordening (EG) 1907/2006).

#### 12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Het product bevat geen stoffen met hormoonontregelende eigenschappen.

#### 12.7 Andere schadelijke effecten

Schadelijk effect ten gevolge van de pH-wijziging.

Niettegenstaande verdunning vormt het nog bijtende mengsels met water.

Niet in het milieu terecht laten komen.

#### Gevaar voor water:

Mengsel:

Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

##### Aanbeveling:

Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering komen.

Aanleveren bij afnemers van zwartelijst-goederen of afgeven bij inzameldepot van gevaarlijke stoffen

##### Europese afvalcatalogus

16 05 07\* afgedankte anorganische chemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten

##### Niet gereinigde verpakkingen:

##### Aanbeveling:

Afvvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

##### Aanbevolen reinigingsmiddel:

Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

#### 14.1 VN-nummer of ID-nummer

##### ADR, IMDG, IATA

UN2796

#### 14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

##### ADR

2796 ZWAVELZUUR, Mengsel

##### IMDG, IATA

SULPHURIC ACID mixture

(Vervolg op blz. 8)

NL

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31



datum van de druk: 29.06.2023

Versienummer 1

Herziening van: 29.06.2023

Handelsnaam: Calibration Solution Redox 470 mV

(Vervolg van blz. 7)

<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.3 Transportgevaar(n)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· klasse</li> <li>· Etiket</li> </ul>	8 (C1) Bijtende stoffen 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG, IATA</li> </ul>	
	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Class</li> <li>· Label</li> </ul>	8 Bijtende stoffen 8
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.4 Verpakkingsgroep:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR, IMDG, IATA</li> </ul>	II
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.5 Milieugevaren:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Marine pollutant:</li> </ul>	Neen
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal):</li> <li>· EMS-nummer:</li> <li>· Segregation groups</li> <li>· Stowage Category</li> </ul>	Waarschuwing: Bijtende stoffen 80 F-A, S-B (SGG1) Acids B
<ul style="list-style-type: none"> <li>· 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten</li> </ul>	
Niet bruikbaar.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Transport/verdere gegevens:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· ADR</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Vrijgestelde - of uitgezonderde hoeveelheden (EQ):</li> <li>· Beperkte hoeveelheden (LQ)</li> <li>· Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)</li> </ul>	E1 1L Code: E2 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 500 ml
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Vervoerscategorie</li> <li>· Tunnelbeperkingscode</li> </ul>	2 E
<ul style="list-style-type: none"> <li>· IMDG</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Limited quantities (LQ)</li> <li>· Excepted quantities (EQ)</li> </ul>	1L Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

### RUBRIEK 15: Regelgeving

#### · 15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

##### · Verordening (EU) 2019/1148 over het op de markt brengen en het gebruik van precursoren voor explosieven

Dit product wordt gereguleerd door Verordening (EU) 2019/1148: alle verdachte transacties, en aanmerkelijke verdwijningen en diefstallen moeten worden gemeld aan het betrokken nationale contactpunt.

Zie <https://ec.europa.eu>

##### · precursoren voor explosieven - AGE I

CAS 7664-93-9: c < 15%

CAS: 7664-93-9 | zwavelzuur

##### · Verordening (EU) Nr. 649/2012

geen der bestanddelen staat op de lijst.

(Vervolg op blz. 9)



# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 29.06.2023

Versienummer 1

Herziening van: 29.06.2023

Handelsnaam: Calibration Solution Redox 470 mV

(Vervolg van blz. 8)

· <b>Verordening (EG) Nr. 1334/2000 tot instelling van een communautaire regeling voor controle op de uitvoer van producten en technologie voor tweërlei gebruik (Dual-Use):</b>	
geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren</b>	
CAS: 7664-93-9	zwavelzuur 3
· <b>Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren</b>	
CAS: 7664-93-9	zwavelzuur 3
· <b>Verordening (EG) Nr. 1005/2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen:</b>	
geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>VERORDENING (EU) 2019/1021 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen (POP)</b>	
geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>LIJST VAN AUTORISATIEPLICHTIGE STOFFEN (BIJLAGE XIV)</b>	
geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57</b>	
Dit product bevat geen zeer zorgwekkende stoffen de geldende regulatorische grenswaarde voor de concentratie $\geq 0,1$ % (w/w).	
· <b>Richtlijn 2012/18/EU (SEVESO III):</b>	
· <b>Gevaarlijke stoffen die met naam genoemd worden - BIJLAGE I</b> geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII</b> Beperkingsvoorwaarden: 3	
· <b>Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:</b> Niet noodzakelijk	
· <b>Nationale voorschriften:</b>	
· <b>SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen</b>	
CAS: 7664-93-9	zwavelzuur
· <b>SZW-lijst van mutagene stoffen</b>	
geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid</b>	
geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling</b>	
geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding</b>	
geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>Lijst Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS)</b>	
geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>Lijst van Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen</b>	
geen der bestanddelen staat op de lijst.	
· <b>Gevaarklasse v. water:</b>	
Mengsel:	
Waterbezwaarlijkheid (NL): B(4) Weinig schadelijk voor in water levende organismen	
· <b>15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:</b> Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.	

### RUBRIEK 16: Overige informatie

De gegevens baseren op de momentele stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

Dit veiligheidsinformatieblad is in overeenstemming met Verordening (EG) nr. 1907/2006, Artikel 31, gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878.

· **Aanwijzing voor de scholing** Zorg voor goede informatie, instructie en training voor de gebruikers.

· **Relevante zinnen**

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

· **Afkortingen en acroniemen:**

EC50: effective concentration, 50 percent (in vivo)

(Vervolg op blz. 10)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 29.06.2023

Versienummer 1

Herziening van: 29.06.2023

---

**Handelsnaam: Calibration Solution Redox 470 mV**

---

(Vervolg van blz. 9)

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

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Met. Corr. 1: Bijtend voor metalen – Categorie 1

Skin Corr. 1A: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1A

Skin Irrit. 2: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 2

Eye Irrit. 2: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 2

**Bronnen**

De informatie komt uit veiligheidsinformatiebladen van de leverancier, naslagwerken en literatuur.

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

IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

GESTIS-Stoffdatenbank