

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

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

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

##### · 1.1 Productidentificatie

· Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

· Artikelnummer: 420712, 2420712

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

· Toepassing van de stof / van de bereiding: Reagens voor water analyse

##### · 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



GHS08 gezondheidsgevaar

Muta. 1B H340 Kan genetische schade veroorzaken.

Carc. 1B H350 Kan kanker veroorzaken.



GHS05 corrosie

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

Skin Corr. 1A H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Eye Dam. 1 H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.



GHS09 milieu

Aquatic Acute 1 H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.

Aquatic Chronic 1 H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

(Vervolg op blz. 2)

NL

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(Vervolg van blz. 1)

### 2.2 Etiketteringselementen

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

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

#### Gevarenpictogrammen



GHS05 GHS08 GHS09

#### Signaalwoord Gevaar

#### Gevaraanduidende componenten voor de etikettering:

zwavelzuur 61 %

kaliumdichromaat

#### Gevarenaanduidingen

H290 Kan bijtend zijn voor metalen.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H340 Kan genetische schade veroorzaken.

H350 Kan kanker veroorzaken.

H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### Veiligheidsaanbevelingen

P260 Nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P280 Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming.

P301+P330+P331 NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.

P303+P361+P353 BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen.

P305+P351+P338 BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P308+P310 NA (mogelijke) blootstelling: Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P405 Achter slot bewaren.

#### Aanvullende gegevens:

EUH208 Bevat kaliumdichromaat. Kan een allergische reactie veroorzaken.

Uitsluitend voor gebruik door professionele gebruiker.

### 2.3 Andere gevaren

Contact met de huid en het inademen van aerosolen/dampen bij de bereiding moeten vermeden worden.

Aantastingen moeten meteen worden behandeld, aangezien anders moeilijk te genezen wonden ontstaan.

#### 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:

De vermelde concentratie is het gewichtsperscentage van de in water opgeloste chromaationen, berekend ten opzichte van het totaalgewicht van het mengsel.

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 %	60-70%
CAS: 10294-26-5 EINECS: 233-653-7	dizilver(1+)sulfaat ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1000); Aquatic Chronic 1, H410 (M=100)	0,25-<1%
CAS: 7778-50-9 EINECS: 231-906-6 Catalogusnummer: 024-002-00-6 Reg.nr.: 01-2119454792-32-XXXX	kaliumdichromaat ⚠ Ox. Sol. 2, H272; ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 2, H330; ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Muta. 1B, H340; Carc. 1B, H350; Repr. 1B, H360FD; STOT RE 1, H372; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Aquatic Acute 1, H400 (M=1); Aquatic Chronic 1, H410 (M=1); ⚠ Acute Tox. 4, H312; Skin Sens. 1, H317 Specifieke concentratiegrens: STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	0,1-<0,3%

(Vervolg op blz. 3)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

**Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l**

(Vervolg van blz. 2)

**· SVHC**

CAS: 7778-50-9 | kaliumdichromaat

**· 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:**

Zelfbescherming van de eerste helper!  
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.

**· Na het inademen:**

Verse lucht of zuurstof aanvoeren; deskundige medische hulp inroepen.  
Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.

**· na huidcontact:**

Met polyetheenglycol 400 en daarna met veel water afwassen.  
Medische behandeling onmiddellijk noodzakelijk, aangezien niet behandelde irritaties moeilijk te genezen wonden tot gevolg hebben.

**· Na oogcontact:**

Ogen bij geopend ooglid een aantal minuten met stromend water spoelen (ten miste 15 min).  
Onmiddellijk een dokter roepen.

**· Na inslikken:**

Mond spoelen en overvloedig water drinken (1-2 glazen).  
Geen braken tweebrengen en onmiddellijk bijstand van arts inroepen.

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

Brandwonden  
opname  
Manifestazioni allergiche  
Na het inademen:  
Hoest  
Ademnood  
Astmatische klachten  
beschadiging van de betrokken slijmvliezen  
Na ingestie:  
sterk bijtend effect  
Misselijkheid  
Braken  
Diaree  
pijn  
Krampen  
Na opname:  
hart-en bloedsomloopstoornissen  
Methemoglobinemie  
Bewusteloosheid  
storingen van het CZS

**· Gevaren**

Gevaar voor collaps van de bloedsomloop.  
Gevaar voor maagdoorboring  
Gevaar voor longoedeem.  
gevaar voor sensibilisering van de huid  
gevaar voor sensibilisering van de luchtwegen

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

Bij inslikking of bij braken, gevaar voor indringing in de longen.  
Daarna observatie voor longontsteking en longoedeem.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

**· 5.1 Blusmiddelen**
**· Geschikte blusmiddelen:**

CO<sub>2</sub>, zand, bluspoeder.  
Watersproeistraal

(Vervolg op blz. 4)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

---

**Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l**


---

(Vervolg van blz. 3)

- **blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:**  
Krachtige waterstraal.  
--> exothermische reactie.
  - **5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt**  
Het produkt is niet brandbaar.  
Bij verhitting of brand is het ontstaan van vergiftige gassen mogelijk.  
Bij een brand kan vrijkomen:  
Zwaveloxyde (SO<sub>x</sub>)  
chromtrioxide  
dikaliumoxide
  - **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 terecht komen.  
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.  
Vermijd contact met de stof.  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
Bij inwerking van dampen/stof/aërosol adembeveiliging gebruiken.
  - **Advies voor de hulpdiensten:** Beschermingsmiddelen: zie paragraaf 8
  - **6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:**  
Mag niet in riolering of afvalwater afgevoerd worden.  
Indringen in afvalwater, riolering, putten of kelders verhinderen.
  - **6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**  
Voor voldoende ventilatie zorgen.  
Neutralisatiemiddel gebruiken.  
Neutraliseren met verdund natriumhydroxide oplossing.  
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:**  
Tanks voorzichtig openen en behandelen.  
Enkel in goed geventileerde omgeving werken.  
Aërosolvorming vermijden.
- **Hygiënische maatregelen:**  
Gassen/dampen/aërosol niet inademen.  
Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden.  
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.  
Beschermende kleding afzonderlijk bewaren.  
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).

(Vervolg op blz. 5)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

**Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l**

(Vervolg van blz. 4)

- Niet samen met brandbare stoffen bewaren.
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**  
Achter slot bewaren of alleen toegankelijk voor deskundige of diens gevolmachtigde bewaren.  
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.  
Tegen hitte en directe zonnestralen beschermen.  
Tegen lichtinwerking beschutten.  
Tegen luchtvochtigheid en water beschermen.
- **Aanbevolen opslagtemperatuur** 20°C +/- 5°C
- **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

##### CAS: 10294-26-5 dizilver(1+)sulfaat

BGW (NL)	Lange termijn waarde: 0,01 mg/m <sup>3</sup> als Ag
----------	--

##### CAS: 7778-50-9 kaliumdichromaat

WGW (NL)	Lange termijn waarde: 0,001 mg/m <sup>3</sup> als Cr
BOELV (EU)	Lange termijn waarde: 0,005; 0,01*; 0,025** mg/m <sup>3</sup> as Cr;*until 01/17/2025**processes generating fume
VL (BE)	Lange termijn waarde: 0,005 0,01* mg/m <sup>3</sup> C;en Cr; *jusqu'au 17-01-2025

#### · Regelgeving

- WGW (NL): Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen
- IOELV (EU): (EU) 2019/1831
- VL (BE): Moniteur belge no 148, 27.05.21
- BGW (NL): Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen
- BOELV (EU): EU 2022/431
- **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.

(Vervolg op blz. 6)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

**Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l**

(Vervolg van blz. 5)

### · 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

##### · Bescherming van de ogen/het gezicht

Nauw aansluitende schutbril.

Gezichtsbescherming.

Gebruik een veiligheidsbril die is getest en goedgekeurd volgens overheidsnormen zoals EN 166.

##### · Bescherming van de handen

Handschoenen - zuurbestendig.

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

Butylrubber

Fluorrubber (Viton)

Nitrilrubber

Aanbevolen materiaaldikte :  $\geq 0,3$  mm

##### · Doordringingstijd van het handschoenmateriaal

Doorbraaktijd: Level = 1 (<10 min)

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

##### · Overige beschermingsmaatregelen (lichaamsbescherming): Zuurbestendige beschermingskleding.

##### · Bescherming van de ademhalingswegen

Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingsstoestel gebruiken.

##### · Aanbevolen filter voor kortstondig gebruik. Combinatiefilter B-P2

##### · Beheersing van milieublootstelling

Voorkom lozing in het milieu.

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:	geelbruin
· Geur:	waarneembaar
· Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.
· Smeltpunt/vriespunt	Niet bepaald.
· Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	Niet bepaald.
· Ontvlambaarheid	Niet bruikbaar.
· Ontploffingseigenschappen:	Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.
· Onderste en bovenste explosiegrens	
· onderste:	Niet bruikbaar.
· bovenste:	Niet bruikbaar.
· Vlampunt:	Niet bruikbaar.
· Ontstekings temperatuur:	Niet bruikbaar.
· Ontledingstemperatuur:	Niet bepaald.
· pH bij 20°C	1
	Sterk zuur
· Kinematische viscositeit	Niet bepaald.
· Oplosbaarheid	
· Water:	volledig mengbaar
· Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	Niet van toepassing (mengsel).
· Dampspanning:	Niet bepaald.
· Dichtheid en/of relatieve dichtheid	
· Dichtheid bij 20°C:	1,53 g/cm <sup>3</sup>
· Relatieve dichtheid:	Niet bepaald.
· Relatieve dampdichtheid	Niet bepaald.

(Vervolg op blz. 7)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(Vervolg van blz. 6)

· <b>Deeltjeskenmerken</b>	Tidak berkenaan (padat).
· <b>9.2 Overige informatie</b>	
· <b>Informatie inzake fysische gevarenklassen</b>	
· <b>Bijtend voor metalen</b> Kan bijtend zijn voor metalen.	
· <b>Metalen die door de stof of het mengsel gecorrodeerd worden</b>	In hoofdstukken 7 en 10 vindt u meer informatie over incompatibele stoffen.
· <b>Andere veiligheidskenmerken</b>	
· <b>Oxiderende eigenschappen:</b>	CAS 7664-93-9 : Oxideringsvermogen
· <b>Verdere gegevens</b>	
· <b>Gehalte aan vaste bestanddelen:</b>	< 1 %
· <b>Oplosmiddelgehalte:</b>	
· <b>Organisch oplosmiddel:</b>	0 %
· <b>Water:</b>	< 40 %

### 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 verdunnen zuur aan het water toevoegen, niet omgekeerd.  
Bij verdunnen of oplossen in water treedt altijd een sterke verhitting op.  
Reacties met zuren, alkaliën en oxydatiemiddelen.  
Reacties met reductiemiddelen.  
Reacties met peroxyden.  
Reacties met gehalogeneerde verbindingen.  
Reactie met ammoniak (NH<sub>3</sub>).
- **10.4 Te vermijden omstandigheden** sterke verhitting
- **10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:**  
metalen  
organische stoffen  
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.

· <b>Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:</b>		
<b>CAS: 7664-93-9 zwavelzuur</b>		
Oraal	LD50	2140 mg/kg (Rat) (IUCLID)
Inhalatief	LC 50	510 mg/m <sup>3</sup> /2h (Rat) IUCLID
<b>CAS: 10294-26-5 dizilver(1+)sulfaat</b>		
Oraal	LD50	>5000 mg/kg (Rat) (OECD 401) (Registrant, ECHA)
<b>CAS: 7778-50-9 kaliumdichromaat</b>		
Oraal	LD50	90,5 mg/kg (Rat) (OECD 401) (ECHA, registrant: LD50 = 90.5 mg/kg female to 168.0 mg/kg male)
	LDLo	26 mg/kg (child)

(Vervolg op blz. 8)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

**Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l**

(Vervolg van blz. 7)

Dermaal	LD50	143 mg/kg (man) 1170 mg/kg (Rat) (IUCLID)
Inhalatief	LC50/4h LD50 IPR	0,094 mg/l (Rat) (OECD 403, Aerosol) 28 mg/kg (Rat)

- **Huidcorrosie/-irritatie** Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- **Ernstig oogletsel/oogirritatie**  
Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
Gevaar voor blindheid!

· <b>Informatie over de bestanddelen:</b>		
<b>CAS: 10294-26-5 dizilver(1+)sulfaat</b>		
Irriterende werking voor de huid	OECD 404	(konijn: geen irritatie)
Irriterende werking voor de ogen	OECD 405	(konijn: brandwonden)
<b>CAS: 7778-50-9 kaliumdichroma</b>		
Irriterende werking voor de huid	OECD 404	(konijn: irritatie)

- **Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **Informatie over de bestanddelen:**  
CAS 7778-50-9: Kann overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid / inademen bij langdurige blootstelling.

<b>CAS: 7778-50-9 kaliumdichroma</b>		
Sensibilisatie	Patch test (human)	(positief) (IUCLID)

- **Mutageniteit in geslachtscellen** Kan genetische schade veroorzaken.
- **Carcinogeniteit** Kan kanker veroorzaken.
- **Giftigheid voor de voortplanting** Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT (specifieke doelorgaantoxiciteit) bij eenmalige blootstelling**  
Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan.
- **STOT (specifieke doelorgaantoxiciteit) 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 blootstellingsrouten

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]

Kalium(di)chromaat wordt voornamelijk geabsorbeerd via de ademhalingswegen. Oplosbare chromaten worden relatief snel door de longen geabsorbeerd.

In geval van uitgebreid huidcontact, vooral met verwonde huid, kunnen levensbedreigende doses worden geabsorbeerd.

Organische oplosmiddelen of oliën bevorderen de absorptie.

### · Aanvullende toxicologische informatie:

CAS 7789-00-6 Kaliumchromaat / CAS 7778-50-9 Kaliumdichroma

Belangrijkste toxische effecten [GESTIS]:

acuut: irritatie/beschadiging van slijmvliezen en huid, sensibiliserende werking (huid/ademhalingswegen). Schade aan nieren, bloed en lever.

chronisch: irritatie/beschadiging van de huid en de slijmvliezen, vooral in neus en keel. Na penetratie van de stof in wonden, hebben deze de neiging om zweren te vormen.

Allergische huidziekten en aandoeningen van de luchtwegen.

resorptieve effecten: vooral schade aan de nieren tot aan acuut nierfalen; daarnaast hemorragische diathese, trombocytopenie, anemie, eventueel methemoglobinemie;

zelden: snel optreden van beschadiging van het CZS of hepatitis als laat gevolg; ook bevordering van infecties van de luchtwegen.

Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.

De aerosol is bijtend voor de ogen, de huid en de luchtwegen. Inademing van aerosols kan longoedeem veroorzaken.

(Vervolg op blz. 9)



# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(Vervolg van blz. 8)

**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**

geen der bestanddelen staat op de lijst.

· **Overige informatie**

Andere gevaarlijke eigenschappen kunnen niet worden uitgesloten.

Volgens de ons beschikbare informatie zijn de chemische, fysische en toxicologische eigenschappen van de in hoofdstuk 3 genoemde stoffen niet grondig onderzocht.

**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)**CAS: 10294-26-5 dizilver(1+)sulfaat**EC50 0,00022 mg/l/48h (Daphnia magna)  
(ECHA)EC10 0,00214 mg/l (Daphnia magna) (ASTM)  
( ECHA: 21d, test substance: AgNO<sub>3</sub>)  
0,00017 mg/l (Oncorhynchus mykiss)  
ECHA0,00039 mg/l (Pimephales promelas) (ASTM E1241-98)  
(28d, test substance: AgNO<sub>3</sub>, result in mg/l Ag)0,00041 mg/l /24h (Pseudokirchneriella subcapitata)  
ECHALC50 0,0012 mg/l/96h (Pimephales promelas)  
US-EPA**CAS: 7778-50-9 kaliumdichromaat**EC50 0,62 mg/l/48h (Daphnia magna) (OECD 202)  
(Merck)NOEC 0,016–0,064 mg/l (Daphnia magna) (7d)  
6 mg/l (Pimephales promelas) (7d)IC50 0,16–0,59 mg/l/96 h (Chlorella vulgaris)  
(IUCLID)

EC50 0,31 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus)

LC50 58,5 mg/l/96h (byr)  
0,131 mg/l/96h (Lepomis macrochirus)  
160 mg/l/96h (Poecilia reticulata)  
26,13 mg/l/96h (Pimephales promelas)  
(Merck/IUCLID)· **Bacteriële toxiciteit:**

Sulfaat giftig &gt; 2,5 g/l

**CAS: 7778-50-9 kaliumdichromaat**

EC50 58 mg/l (Photobacterium phosphoreum) (30 min; Microtox-Test)

(Vervolg op blz. 10)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(Vervolg van blz. 9)

- **Verdere informatie:**

Giftig voor vissen:

Sulfaat &gt; 7 g/l

- **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.

- **Bioconcentratiefactor (BCF)**

**CAS: 10294-26-5** dizilver(1+)sulfaatBCF 2,5 (Oncorhynchus mykiss)  
(8d, 15°C, test substance: AgNO<sub>3</sub>)**CAS: 7778-50-9** kaliumdichromaat

BCF 17,4 (Oncorhynchus mykiss)

- **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): Z(1) niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)

### 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:** Afvalverwijdering 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**

UN1830

- **14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN**

- **ADR**

1830 ZWAVELZUUR, MILIEUGEVAARLIJK

- **IMDG**

SULPHURIC ACID, MARINE POLLUTANT

- **IATA**

SULPHURIC ACID

- **14.3 Transportgevaarklasse(n)**

- **ADR**



- **klasse**

8 (C1) Bijtende stoffen

(Vervolg op blz. 11)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31



datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(Vervolg van blz. 10)

· Etiket	8
· IMDG	
	
· Class	8 Bijtende stoffen
· Label	8
· IATA	
	
· Class	8 Bijtende stoffen
· Label	8
· 14.4 Verpakkingsgroep: · ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Milieugevaren: · Marine pollutant: · Bijzondere kenmerking (ADR):	Produkt bevat milieugevaarlijke stoffen: dizilver(1+)sulfaat Symbool (vis en boom) Symbool (vis en boom)
· 14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker · Gevaarsidentificatienummer (Kemler-getal): · EMS-nummer: · Segregation groups · Stowage Category · Stowage Code	Waarschuwing: Bijtende stoffen 80 F-A,S-B (SGG1) Acids E SW15 For metal drums, stowage category B.
· 14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten	Niet bruikbaar.
· Transport/verdere gegevens:	
· ADR	
· Beperkte hoeveelheden (LQ)	1L
· Uitgezonderde hoeveelheden (EQ)	Code: E2 Grootste netto hoeveelheid per binnenverpakking: 30 ml Grootste netto hoeveelheid per buitenverpakking: 500 ml
· Vervoerscategorie	2
· Tunnelbeperkingscode	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	1L
· Excepted quantities (EQ)	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 niet gereguleerd: voorwerp

#### · Verordening (EU) Nr. 649/2012

geen der bestanddelen staat op de lijst.

#### · Verordening (EG) nr. 273/2004 inzake drugsprecursoren

CAS: 7664-93-9 | zwavelzuur

3

#### · Verordening (EG) Nr. 111/2005 houdende voorschriften voor het toezicht op de handel tussen de Gemeenschap en derde landen in drugsprecursoren

CAS: 7664-93-9 | zwavelzuur

3

(Vervolg op blz. 12)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l

(Vervolg van blz. 11)

· <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>		
CAS: 7778-50-9	kaliumdichromaat	
· <b>Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57 zie item 3 SVHC</b>		
· <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>Seveso-categorie E1</b> Gevaar voor het aquatisch milieu		
· <b>Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor lagedrempelinrichtingen</b> 100 t		
· <b>Drempelwaarde (ton) voor toepassing van voorschriften voor hogedrempelinrichtingen</b> 200 t		
· <b>Verordening (EG) nr. 1907/2006 BIJLAGE XVII</b> Beperkingsvoorwaarden: 3, 28, 29, 47, 72		
· <b>Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:</b>		
Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren (94/33/EG).		
Tewerkstellingsbeperkingen respecteren voor aanstaande moeders en moeders die borstvoeding geven (92/85/EEG).		
· <b>Nationale voorschriften:</b>		
· <b>SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen</b>		
CAS: 7664-93-9	zwavelzuur	
CAS: 7778-50-9	kaliumdichromaat	
· <b>SZW-lijst van mutagene stoffen</b>		
CAS: 7778-50-9	kaliumdichromaat	
· <b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid</b>		
CAS: 7778-50-9	kaliumdichromaat	1B
· <b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling</b>		
CAS: 7778-50-9	kaliumdichromaat	1B
· <b>NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding</b>		
geen der bestanddelen staat op de lijst.		
· <b>Gevaarklasse v. water:</b>		
Mengsel:		
Waterbezwaarlijkheid (NL): Z(1) niet afbreekbare stoffen met gevaarlijke eigenschappen voor mens en milieu (carcinogeniteit/ mutageniteit/ reprotoxiciteit/bioaccumulerend vermogen/ toxiciteit of persistentie)		
· <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.

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

#### · Relevante zinnen

- H272 Kan brand bevorderen; oxiderend.
- H290 Kan bijtend zijn voor metalen.
- H301 Giftig bij inslikken.
- H312 Schadelijk bij contact met de huid.
- H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- H330 Dodelijk bij inademing.
- H334 Kan bij inademing allergie- of astmasymptomen of ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken.
- H340 Kan genetische schade veroorzaken.
- H350 Kan kanker veroorzaken.
- H360FD Kan de vruchtbaarheid schaden. Kan het ongeboren kind schaden.
- H372 Veroorzaakt schade aan organen bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- H400 Zeer giftig voor in het water levende organismen.
- H410 Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

(Vervolg op blz. 13)

# Veiligheidsinformatieblad

## volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 07.09.2022

Versienummer 23 (vervangt versie 22)

Herziening van: 07.09.2022

---

**Handelsnaam: COD / CSB Mercury Free, 0-15000 mg/l**


---

(Vervolg van blz. 12)

**Afkortingen en acroniemen:**

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  
 Ox. Sol. 2: Oxiderende vaste stoffen – Categorie 2  
 Met. Corr. 1: Bijtend voor metalen – Categorie 1  
 Acute Tox. 3: Acute toxiciteit – Categorie 3  
 Acute Tox. 4: Acute toxiciteit – Categorie 4  
 Acute Tox. 2: Acute toxiciteit – Categorie 2  
 Skin Corr. 1A: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1A  
 Skin Corr. 1B: Huidcorrosie/-irritatie – Categorie 1B  
 Eye Dam. 1: Ernstig oogletsel/oogirritatie – Categorie 1  
 Resp. Sens. 1: Sensibilisatie van de luchtwegen – Categorie 1  
 Skin Sens. 1: Sensibilisatie van de huid – Categorie 1  
 Muta. 1B: Mutageniteit in geslachtscellen – Categorie 1B  
 Carc. 1B: Kankerverwekkendheid – Categorie 1B  
 Repr. 1B: Voortplantingstoxiciteit – Categorie 1B  
 STOT RE 1: Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling – Categorie 1  
 Aquatic Acute 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - acuut aquatisch gevaar – Categorie 1  
 Aquatic Chronic 1: Gevaar voor het aquatisch milieu - aquatisch gevaar op lange termijn – Categorie 1

**Bronnen**

De informatie komt uit veiligheidsinformatiebladen van de leverancier, naslagwerken en literatuur.  
 ECHA: European Chemicals Agency <http://echa.europa.eu>  
 GESTIS-Stoffdatenbank  
 IUCLID (International Uniform Chemical Information Database)

**\* Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**


---

 NL