

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

Klargøringsdato 08-aug-2003 Revisionsdato 15-feb-2024 Revisionsnummer 3

# PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1. Produktidentifikator

Beskrivelse af produkt: Sulphuric acid, for silver sulphate

Cat No. : R37198

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalet anvendelse Laboratoriekemikalier.

Anvendelsessektor SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter

på industrianlæg

Produktkategori PC21 - Laboratoriekemikalier

**Proceskategorier** PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens

Miljøudledningskategori ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

Anvendelser, der frarådes Ingen information tilgængelig

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Virksomhe

d Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

**E-mailadresse** begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Nødtelefon

Ring til Giftlinjen på 82 12 12 12 døgnet rundt

For at få information i **USA** ring på: 001-800-227-6701 For at få information i **Europa** ring på: +32 14 57 52 11

Nødkaldsnummer, **USA**: 201-796-7100 Nødkaldsnummer, **Europa**: +32 14 57 52 99

CHEMTREC telefonnummer, **USA**: 800-424-9300 CHEMTREC telefonnummer, **Europa**: 703-527-3887

## **PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION**

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008

ALFAAR37198

#### Sulphuric acid, for silver sulphate

Revisionsdato 15-feb-2024

#### **Fysiske farer**

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt

#### Sundhedsfarer

Hudætsning/-irritation Kategori 1 A (H314)
Alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 1 (H318)

#### **Miljøfarer**

Akut toksicitet for vandmiljøet Kategori 1 (H400) Kronisk toksicitet for vandmiljøet Kategori 1 (H410)

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

#### 2.2. Mærkningselementer



Signalord Fare

## **Faresætninger**

H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader

H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

#### Sikkerhedssætninger

P280 - Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse

P301 + P330 + P331 - I TILFÆLDE AF INDTAGÉLSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning

P303 + P361 + P353 - VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl eller brus huden med vand

P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning

P310 - Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge

## 2.3. Andre farer

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB)

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende

## PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

#### 3.2. Blandinger

Komponent	CAS-nr	EF-nr	Vægt procent	CLP klassificering - Forordning (EF) nr. 1272/2008
Svovlsyre	7664-93-9	231-639-5	95-99.5	Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Sulfuric acid, disilver(1+) salt	10294-26-5	233-653-7	0.5-5	Eye Dam. 1 (H318)

	Aquatic Acute 1 (H400)
	Aquatic Chronic 1 (H410)

Komponent	Specifikke koncentrationsgrænser (SCL'er)	M-faktor	Komponentnoter
Svovlsyre	Skin Corr. 1A :: C>=15% Eye Irrit. 2 :: 5%<=C<15% Skin Irrit. 2 :: 5%<=C<15%	-	-
Sulfuric acid, disilver(1+) salt	-	1000 (acute) 100 (Chronic)	-

Bestanddele	REACH No.	
Svovlsyre	01-2119458838-20	
Silver sulfate	01-2119918297-31	

Faresætninger fulde ordlyd findes i punkt 16

## PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generel rådgivning Vis dette sikkerhedsdatablad til den behandlende læge. Øjeblikkelig lægehjælp er

nødvendig.

Kontakt med øjnene Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Øjeblikkelig

lægehjælp er nødvendig.

Kontakt med huden Vask straks af med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Tag forurenet tøj og forurenede

handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Ring omgående til en læge.

Indtagelse Fremkald IKKE opkastning. Rengør munden med vand. Giv aldrig en bevidstløs person

noget gennem munden. Ring omgående til en læge.

Indånding Ved manglende vejrtrækning: Giv kunstigt åndedræt. Fjern personen fra eksponeringen, og

læg vedkommende ned. Brug ikke mund til mund-metoden, hvis personen har indtaget eller indåndet stoffet. Giv kunstigt åndedræt ved hjælp af en maske udstyret med envejsventil

eller andet egnet udstyr til kunstigt åndedræt. Ring omgående til en læge.

Personlig beskyttelse af

førstehjælperen

Det skal sikres, at læger og andet sundhedspersonale har kendskab til de pågældende materialer, tager foranstaltninger for at beskytte sig selv og forhindrer, at forureningen

spredes.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Forårsager forbrænding af alle eksponeringsveje. Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges: Indtagelse forårsager alvorlig hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation

#### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Information til lægen Behandles symptomatisk.

## PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

## 5.1. Slukningsmidler

#### Egnede slukningsmidler

Kulsyre (CO2). Pulver. kemisk skum. Kulsyre (CO2), Pulver, Tørt sand, Alkoholbestandigt skum.

#### Sulphuric acid, for silver sulphate

Revisionsdato 15-feb-2024

Slukningsmidler, der af sikkerhedsgrunde ikke må anvendes Ingen oplysninger tilgængelige.

#### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe. Produktet forårsager forbrændinger af øjne, hud og slimhinder. Tillad ikke afstrømning fra brandbekæmpelse til afløb eller vandløb.

#### Farlige forbrændingsprodukter

Svovloxider.

#### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Som ved enhver brand skal der bæres trykluftforsynet åndedrætsværn, MSHA/NIOSH (godkendt eller tilsvarende), og fuldt beskyttelsesudstyr. Termisk dekomponering kan medføre frigivelse af irriterende gasser og dampe.

## PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

#### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend de påkrævede personlige værnemidler. Evakuér personer til sikre områder. Hold personer væk fra og på vindsiden af udslippet/lækagen.

#### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Må ikke ledes ud i overfladevand eller kloakker. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Undgå, at produktet udledes i afløb. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.

#### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Opbevares i egnede, lukkede beholdere til bortskaffelse. Suges op med inert absorberende materiale.

## 6.4. Henvisning til andre punkter

Der henvises til beskyttelsesforanstaltninger nævnt i afsnit 8 og 13.

## PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

#### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Bær personlige værnemidler/ansigtsbeskyttelse. Må ikke komme i kontakt med øjne, hud eller tøj. Må kun anvendes ved kemisk udsugning. Indånd ikke tåge/damp/spray. Må ikke indtages. Ved indtagelse: Søg omgående lægehjælp.

#### Hygiejneforanstaltninger

Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Tag forurenet tøj og forurenede handsker af, og vask dem, også indvendigt, før de bruges igen. Vask hænder før pauser og efter arbejde.

## 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Hold beholderen tæt lukket. Ætsningsområde. Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, køligt og godt ventileret sted.

### 7.3. Særlige anvendelser

Anvendelse i laboratorier

Revisionsdato 15-feb-2024

## PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

## 8.1. Kontrolparametre

## Eksponeringsgrænser

Liste kilde **EU** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 af 24. oktober 2019 om den femte liste over vejledende grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 2000/39/EF **DA** - Bestilling om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynsbekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011, nr. 986 af 11. oktober 2012, nr. 655 af 31. maj 2018. Bilag 2 - Grænseværdier for luftforurening m.v. Afsnit A om grænseværdier for luftforurening Arbejdstilsynet

Komponent	Den Europæiske	U.K	Frankrig	Belgien	Spanien
	Union				
Svovlsyre	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h)	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VME: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.05
		min	(8 heures).		mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			
Sulfuric acid,	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8hr)	STEL: 0.03 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA / VME: 0.01 mg/m <sup>3</sup>		TWA / VLA-ED: 0.01
disilver(1+) salt	. , ,	min	(8 heures). indicative		mg/m³ (8 horas)
		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	limit		

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederlandene	Finland
Svovlsyre	-	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
,		Stunden). AGW -		uren	tunteina
		exposure factor 1			STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15
		TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8			minuutteina
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 0.1 mg/m <sup>3</sup>			
Sulfuric acid,	-	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8	-	
disilver(1+) salt		Stunden). AGW -	horas		
		exposure factor 2			
		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup>			

Komponent	Østrig	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Svovlsyre	MAK-KZGW: 0.2 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
	15 Minuten	timer	Minuten	godzinach	STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8		minutter. value
	Stunden	minutter	Stunden		calculated thoracic
					fraction, aerosol
Sulfuric acid,	MAK-TMW: 0.01 mg/m <sup>3</sup>		STEL: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8
disilver(1+) salt	8 Stunden		Minuten		timer
			TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8		
			Stunden		

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjekkiet
Svovlsyre	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.05 ppm 8 hr.	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8
	_	satima. when selecting	STEL: 0.15 ppm 15 min	_	hodinách. SO3
		the appropriate			TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
		exposure monitoring			hodinách. concentrated
		method the potential			H2SO4 mist
		limitations and			Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> SO3
		disturbances that may			
		occur in the presence of			
		other sulfur compounds			
		should be taken into			
		account fog, thoracic			
		fraction			

Komponent	Estland	Gibraltar	Grækenland	Ungarn	Island
Svovlsyre	TWA: 0.05 mg/m³ 8 tundides. particles that reach the upper respiratory tract	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m³ 8 órában. AK	TWA: 0.05 mg/m³ 8 klukkustundum. thoracic fraction Ceiling: 0.1 mg/m³ aerosol
		may arise in the			

## Sulphuric acid, for silver sulphate

Revisionsdato 15-feb-2024

presence of other sulphur compounds thoracic fraction		
---	--	--

Komponent	Letland	Litauen	Luxembourg	Malta	Rumænien
Svovlsyre	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> vapor	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
·	_	IPRĎ	Stunden		
		STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>			

Komponent	Rusland	Slovakiet	Slovenien	Sverige	Tyrkiet
Svovlsyre	Skin notation	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8	Indicative STEL: 0.2	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 saat
	MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>		urah inhalable fraction,	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	
			fog	TLV: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8	
			STEL: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 15	timmar. NGV	
			minutah inhalable		
			fraction, fog		

## Biologiske grænseværdier

Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder

## Overvågningsmetoder

EN 14042:2003 Titelidentifikator: Arbejdspladsluft. Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer.

## Derived No Effect Level (udledt nuleffektniveau) (DNEL) / Afledt minimumseffektniveau (DMEL) Se tabel for værdier

Component	Akut effekt lokal (Indånding)	Akut effekt systemisk (Indånding)		Kroniske effekter systemisk (Indånding)
Svovlsyre 7664-93-9 ( 95-99.5 )	DNEL = 0.1mg/m <sup>3</sup>		$DNEL = 0.05 mg/m^3$	

## Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration) (PNEC) Se værdier under.

Component	Frisk vand	Frisk vand sediment	Vand intermitterende	Mikroorganismer i behandling af kloakspildevand	Jord (landbrug)
Svovlsyre 7664-93-9 ( 95-99.5 )	PNEC = 0.0025mg/L	PNEC = 0.002mg/kg sediment dw		PNEC = 8.8mg/L	
Sulfuric acid, disilver(1+) salt 10294-26-5 ( 0.5-5 )	PNEC = 0.04µg/L	PNEC = 438.13mg/kg sediment dw		PNEC = 0.025mg/L	PNEC = 0.794mg/kg soil dw

Component	Havvand	Marine sedimenter	Havvand intermitterende	Fødekæde	Luft
Svovlsyre	PNEC =	PNEC =			
7664-93-9 ( 95-99.5 )	0.00025mg/L	0.002mg/kg			
	_	sediment dw			
Sulfuric acid, disilver(1+)	PNEC = 0.86µg/L	PNEC =			
salt		438.13mg/kg			
10294-26-5 ( 0.5-5 )		sediment dw			

Revisionsdato 15-feb-2024

#### Tekniske foranstaltninger

Sørg for tilstrækkelig ventilation, særligt i lukkede områder. Sørg for, at der er øjenskyllestationer og nødbrusere placeret tæt på arbeidsstedet.

Der skal så vidt muligt tages tekniske kontrolforanstaltninger i brug, såsom isolering eller indelukning af processen, indførelse af ændringer i processen eller udstyret for at minimere udslip eller kontakt og anvendelse af korrekt designede ventilationssystemer, for at kontrollere farlige materialer ved kilden

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne Beskyttelsesbriller (EU-standard - EN 166)

Beskyttelse af hænder Beskyttelseshandsker

Handske materiale Naturgummi Nitrilgummi Neopren PVC	Gennembrudstid Se producentens anbefalinger	Handsketykkelse -	<b>EU-standard</b> EN 374	Handske kommentarer (minimum)
--	---	----------------------	------------------------------	----------------------------------

Beskyttelse af huden og kroppen

Anvend egnede beskyttelsesbriller og -beklædning for at forhindre eksponering af huden.

Inspicere handsker før brug

Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne.

Der henvises til producenten / leverandøren for at få oplysninger

Sikre handsker er egnet til opgaven; Kemisk kompabilitet, smidighed, operationelle forhold, Bruger følsomhed, fx overfølsomhedsreaktioner

Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid Fjern handsker med omhu at undgå hudkontakt

Åndedrætsværn Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de

anvende egnede certificerede åndedrætsværn.

For at beskytte bæreren skal åndedrætsværnet have den rigtige størrelse og anvendes og

vedligeholdes korrekt

Stor skala / brug i nødsituationer Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN

136, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige

symptomer

Anbefalet filtertype: Partikelfilter i overensstemmelse med EN 143

Lille skala / Laboratorium brug Der skal bruges NIOSH/MSHA eller åndedrætsværn i henhold til europæisk standard EN

149:2001, hvis eksponeringsgrænserne overskrides eller der opstår irritation eller øvrige

Anbefalet halvmaske: - Partikelfiltrerende: EN149: 2001 Når RPE bruges en facepiece Fit Test bør udføres

eksponering af miljøet

Foranstaltninger til begrænsning af Undgå, at produktet udledes i afløb. Lad ikke materialet forurene grundvandssystemet. Lokale myndigheder skal underrettes, hvis betydelige udslip ikke kan inddæmmes.

Væske

#### **PUNKT 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER**

## 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform Væske

Udseende Farveløs Lugt Lugtfri

Ingen tilgængelige data Lugttærskel Smeltepunkt/Smeltepunktsinterval Ingen tilgængelige data Blødgøringspunkt Ingen tilgængelige data Kogepunkt/område Ingen oplysninger tilgængelige

Antændelighed (Væske) Ingen tilgængelige data Antændelighed (fast stof, luftart) Ikke relevant

Eksplosionsgrænser Ingen tilgængelige data

Sulphuric acid, for silver sulphate Revisionsdato 15-feb-2024

Flammepunkt Ingen oplysninger tilgængelige Metode - Ingen oplysninger tilgængelige

Selvantændelsestemperatur Ingen tilgængelige data
Dekomponeringstemperatur Ingen tilgængelige data

pH-værdi < 1

ViskositetIngen tilgængelige dataVandopløselighedIngen oplysninger tilgængeligeOpløselighed i andreIngen oplysninger tilgængelige

opløsningsmidler

Fordelingskoefficient (n-oktanol/vand)

Damptryk Ingen tilgængelige data

Massefylde / Massefylde 1.840

BulkdensitetIkke relevantVæskeDampmassefyldeIngen tilgængelige data(Luft = 1,0)PartikelegenskaberIkke relevant (væske)

9.2. Andre oplysninger

## **PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET**

10.1. Reaktivitet Ingen kendt, ifølge de medgivne oplysninger

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlig polymerisationIngen oplysninger tilgængelige.Farlige reaktionerIngen under normal forarbejdning.

10.4. Forhold, der skal undgås

Eksponering for lys. Produkter, der skal undgås.

10.5. Materialer, der skal undgås

Syrer. Baser. Vand. Stærke oxidationsmidler. Halogener. Peroxider. Nitriler. Metaller.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Svovloxider.

## **PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER**

## 11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

**Produktinformation** Der foreligger ingen oplysninger om akut toksicitet for dette produkt

a) akut toksicitet

Oral Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

DermalIngen tilgængelige dataIndåndingIngen tilgængelige data

### Toksikologiske data for komponenterne

Komponent	LD50 Mund	LD50 Hud	LC50 inhalering
Svovlsyre	2140 mg/kg (Rat)	-	LC50 = 0.375 mg/L (Rat) 4 h

Revisionsdato 15-feb-2024

c) alvorlig øjenskade/øjenirritation Kategori 1

d) respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Respiratorisk Ingen tilgængelige data Hud Ingen tilgængelige data

e) kimcellemutagenicitet Ingen tilgængelige data

f) kræftfremkaldende egenskaber Ingen tilgængelige data

Eventuel kræftrisiko. Kan forårsage kræft på grundlag af dyredata Tabellen herunder viser,

om de enkelte organer har anført nogen af bestanddelene som værende

kræftfremkaldende

Komponent	EU	UK	Tyskland	IARC
Svovlsyre				Group 1

g) reproduktionstoksicitet Ingen tilgængelige data

h) enkel STOT-eksponering Ingen tilgængelige data

i) gentagne STOT-eksponeringer Ingen tilgængelige data

Målorganer Ingen kendt.

i) aspirationsfare; Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være

opfyldt

**Andre negative virkninger** De toksikologiske egenskaber er ikke komplet undersøgt.

Symptomer / virkninger, både akutte og forsinkede

Produktet er et ætsende stof. Brug af udpumpning eller fremkaldelse af opkast frarådes. Mulig perforering af mave eller spiserør bør undersøges. Indtagelse forårsager alvorlig

hævelse, alvorlig skade på det sarte væv og fare for perforation.

11.2. Oplysninger om andre farer

**Hormonforstyrrende egenskaber** Relevante for vurderingen af hormonforstyrrende egenskaber for menneskers sundhed.

Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormonforstyrrende.

## **PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER**

12.1. Toksicitet

**Økotoksiske virkninger**Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet. Dette produkt indeholder følgende stoffer, som er skadelige for miljøt.

Komponent	Friskvandsfisk	vandloppe	Friskvandsalge
Svovlsyre	LC50: > 500 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio)	EC50: 29 mg/L/24h	-

Komponent	Mikrotoksisk	M-faktor
Svovlsyre	-	
Sulfuric acid, disilver(1+) salt		1000 (acute) 100 (Chronic)

Sulphuric acid, for silver sulphate Revisionsdato 15-feb-2024

12.2. Persistens og nedbrydelighed Ingen oplysninger tilgængelige

Indeholder stoffer kendt som værende miljøskadelige eller ikke nedbrydelige i Nedbrydning i rensningsanlæg

spildevandsrensningsanlæg.

Ingen oplysninger tilgængelige 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Ingen oplysninger tilgængelige 12.4. Mobilitet i jord

12.5. Resultater af PBT- og

vPvB-vurdering

Stof ingen der anses for at være persistente, bioakkumulerende eller giftige (PBT) / være

meget persistente eller meget bioakkumulerende (vPvB).

12.6. Hormonforstyrrende

egenskaber

Oplysninger vedrørende Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være

hormonforstyrrende stoffer hormonforstyrrende

12.7. Andre negative virkninge

Persistente organiske miljøgifte Kan være ozonnedbrydende

Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof Dette produkt indeholder ingen kendte eller mulige stof

## PUNKT 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affaldet er klassificeret som farligt. Bortskaf i overensstemmelse med EU direktiverne Affald fra rester/ubrugte produkter

omkring affald og farligt affald. Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

Må ikke udledes i miljøet.

Kontamineret emballage Aflever denne beholder til farligt affald genbrugsstation.

Ifølge det europæiske affaldskatalog er affaldskoderne ikke produktspecifikke, men **Europæisk Affalds Katalog** 

anvendelsesspecifikke.

Må ikke skylles ud i kloakken. Affaldskoder skal tildeles af brugeren på baggrund af Andre oplysninger

produktets anvendelse. Må ikke tømmes i kloakafløb. Store mængder vil påvirke pH-værdien og skade organismer, der lever i vand. Opløsninger med lav pH-værdi skal

neutraliseres før udtømning. Lad ikke kemikaliet trænge ind i miljøet.

## **PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER**

## IMDG/IMO

UN1830 14.1. FN-nummer

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse SULFURIC ACID SOLUTION

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 8 II 14.4. Emballagegruppe

ADR

14.1. FN-nummer UN1830

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse

(UN proper shipping name)

Sulphuric acid (Mixture)

## Sulphuric acid, for silver sulphate Revisionsdato 15-feb-2024

14.3. Transportfareklasse(r) 8
14.4. Emballagegruppe II

IATA

**14.1. FN-nummer** UN1830

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse SULFURIC ACID SOLUTION

(UN proper shipping name)

14.3. Transportfareklasse(r) 8
14.4. Emballagegruppe II

14.5. Miljøfarer Miljøfarlig

Produktet forurener havmiljøet ifølge de kriterier, som IMDG/IMO har fastsat

14.6. Særlige forsigtighedsregler for Der kræves ingen særlige forholdsregler.

<u>brugeren</u>

14.7. Bulktransport til søs i henhold Ikke relevant, emballerede varer

til IMO-instrumenter

## **PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING**

#### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Internationale fortegnelser

Kina, X = opført, Australien, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Australien (AICS), Korea (KECL), Kina (IECSC), Japan (ENCS), Filippinerne (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Svovlsyre	7664-93-9	231-639-5	-	-	X	X	KE-32570	X	Х
Sulfuric acid, disilver(1+) salt	10294-26-5	233-653-7	-	-	Χ	Χ	KE-12273	Χ	Χ

Komponent	CAS-nr	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Svovlsyre	7664-93-9	Х	ACTIVE	Х	-	X	Х	Х
Sulfuric acid, disilver(1+) salt	10294-26-5	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

**Tekstforklaring:** X - opført på liste '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do) Listed

#### Godkendelse/restriktioner i henhold til EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilag XIV - stoffer der kræver godkendelse	Bilag XVII - Restriktioner	REACH-forordningen (EF 1907/2006) artikel 59 - Kandidatliste over meget problematiske stoffer (SVHC)
Svovlsyre	7664-93-9	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-
Sulfuric acid, disilver(1+) salt	10294-26-5	-	-	-

#### **REACH links**

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent	CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) -	Seveso III-direktivet (2012/18/EF) -
		tærskelmængderne for større uheld	tærskelmængder for sikkerhedsrapport
		Notification	Krav

#### Sulphuric acid, for silver sulphate

Revisionsdato 15-feb-2024

Svovlsyre	7664-93-9	Ikke relevant	Ikke relevant
Sulfuric acid, disilver(1+) salt	10294-26-5	Ikke relevant	lkke relevant

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 649/2012 af 4. juli 2012 om eksport og import af farlige kemikalier Ikke relevant

Indeholder komponent(er), der opfylder en 'definition' af per & polyfluoralkylstof (PFAS)? Ikke relevant

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser .

Bemærk direktiv 2000/39/EF, som fastsætter en første liste med vejledende erhvervsmæssige eksponeringsgrænser

#### Nationale bestemmelser

#### WGK-klassificering

Vandfareklasse = 1 (selvklassificering)

K	omponent	Tyskland Water Klassifikation (AwSV)	Tyskland - TA-Luft Class
(	Svovlsyre	WGK1	

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Svovlsyre	Prohibited and Restricted		
7664-93-9 ( 95-99.5 )	Substances		

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurdering / Reports (CSA / CSR) er ikke påkrævet for blandinger

## **PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER**

## Den fulde ordlyd af de H-sætninger, der henvises til under punkt 2 og 3

H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader

H318 - Forårsager alvorlig øjenskade

H400 - Meget giftig for vandlevende organismer

H410 - Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer

#### **Tekstforklaring**

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - europæisk fortegnelse over eksisterende, kommercielle kemiske substanser/EU-liste over anmeldte kemiske substanser

**PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (fortegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)

IECSC - kinesisk fortegnelse over eksisterende kemiske substanser

**KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)

**TSCA** - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)

**DSL/NDSL** - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)

ENCS - japanske eksisterende og nye kemiske substanser

**AICS** - Australsk fortegnelse over kemiske stoffer (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIOC** - New Zealand Inventory of Chemicals (fortegnelse over kemikalier for New Zealand)

#### Sulphuric acid, for silver sulphate

Revisionsdato 15-feb-2024

(PNEC)

WEL - Erhvervsmæssig eksponering

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

(amerikansk arbejdsmiljøorganisation) **DNEL** - Afledte nuleffektniveauer

RPE - Åndedrætsværn

LC50 - Dødelig koncentration 50%

**NOEC** - Nuleffektkoncentration

PBT - Persistente, bioakkumulerbare, giftige

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

POW - Oktanol: Vand

Transport Association

MARPOL - Internationale konvention om forebyggelse af forurening fra

Predicted No Effect Concentration (beregnet nuleffektkoncentration)

skibe

ATE - Akut toksicitet estimat VOC - (flygtig organisk forbindelse)

TWA - Time Weighted Average

LD50 - Dødelig Dosis 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

IARC - Det internationale kræftforskningscenter

vPvB - meget persistente, meget bioakkumulerende

ADR - Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen for Økonomisk Samarbeide og Udvikling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF),

Vigtigste litteraturhenvisninger og datakilder

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Leverandører sikkerhedsdatabladet, Chemadvisor - Ioli, Merck Index, RTECS

Klassificering og metode til fastlæggelse deraf for blandinger i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]:

Fysiske farer Baseret på testdata Sundhedsfarer Beregningsmetode Beregningsmetode Miljøfarer

## Oplæringsvejledning

Træning i opmærksomhed på kemiske farer, herunder mærkning, sikkerhedsdatablade, personlige værnemidler og hygiejne. Anvendelse af personlige værnemidler, herunder korrekt valg, kompatibilitet, gennembrudstærskler, pleje, vedligeholdelse, tilpasning og EN-standarder.

Førstehjælp til kemikalieeksponering, herunder øjenskyllestationer og nødbrusere.

Kemikalieberedskabstræning.

Udarbejdet af Afdeling produktsikkerhed Tel. ++049(0)7275 988687-0

Klargøringsdato 08-aug-2003 Revisionsdato 15-feb-2024

Ny udbyder af alarmtelefoner. Resumé af revisionen

> Dette sikkerhedsdatablad overholder kravene i Forordning (EU) nr. 1907/2006. KOMMISSIONENS FORORDNING (EU) 2020/878 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006

## **Ansvarsfraskrivelse**

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten

## Sikkerhedsdatabladet ender her