

po Uredbi (ES) št. 1907/2006

Datum izdaje 08-Aug-2003 Datum dopolnjene izdaje 15-Feb-2024

Številka revizije 3

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka: <u>Sulphuric acid, for silver sulphate</u>

Cat No. : R37198

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba Laboratorijske kemikalije.

Sektorji uporabe SU 3 - Industrijske uporabe: uporabe snovi kot takih ali v pripravkih* na industrijskih

lokacijah

Kategorija izdelka PC21 - Laboratorijske kemikalije

Skupine postopkov PROC15 - Uporaba kot laboratorijskega reagensa

Kategorija sproščanja v okolje ERC6a - Industrijska uporaba, iz katere izhaja proizvodnja druge snovi (uporaba

intermediatov)

Odsvetovane uporabe Ni razpoložljivih informacij

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

Elektronski naslov begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve pokličite 112 in zahtevajte informacije o zastrupitvah - 24 ur na dan.

Za informacije v ZDA, Telefonski klic: 001-800-227-6701 Za informacije v Evropi, Telefonski klic: +32 14 57 52 11

Telefonska številka za nujne, Evropi: +32 14 57 52 99 Telefonska številka za nujne, ZDA: 001-201-796-7100

CHEMTREC Telefonska številka, ZDA: 001-800-424-9300 CHEMTREC Telefonska številka, Evropi: 001-703-527-3887

ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008

ALFAAR37198

Sulphuric acid, for silver sulphate

Datum dopolnjene izdaje 15-Feb-2024

Fizikalne nevarnosti

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Nevarnosti za zdravje

Jedkost za kožo/draženje kože Kategorija 1 A (H314) Resne okvare oči/draženje Kategorija 1 (H318)

Nevarnosti za okolje

Akutna strupenost za vodno okolje

Kronična strupenost za vodno okolje

Kategorija 1 (H400)

Kategorija 1 (H410)

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

2.2 Elementi etikete



Opozorilna beseda

Nevarno

Stavki o nevarnosti

H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči

H410 - Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

Previdnostni stavki

P280 - Nositi zaščitne rokavice/oblačila/ zaščito za oči/obraz

P301 + P330 + P331 - PRI ZAUŽITJU: izprati usta. NE izzvati bruhanja

P303 + P361 + P353 - PRI STIKU S KOŽO (ali lasmi): Takoj sleči vsa kontaminirana oblačila. Kožo izprati z vodo ali prho

P305 + P351 + P338 - PRI STIKU Z OČMI: previdno izpirajte z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem

P310 - Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika

2.3 Druge nevarnosti

Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo bioakumulativne (vPvB)

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH

3.2 Zmesi

| Komponenta | Št. CAS | ES-št. | Utežni odstotek | CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008 |
|----------------------------------|------------|-----------|-----------------|---|
| Žveplova kislina | 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) |

Datum dopolnjene izdaje 15-Feb-2024

| Komponenta | Specifične mejne koncentracije (SCL) | M-faktor | Opombe o komponentah |
|----------------------------------|--|-------------------------------|----------------------|
| Žveplova kislina | Skin Corr. 1A :: C>=15% Eye Irrit. 2 :: 5%<=C<15% Skin Irrit. 2 :: 5%<=C<15% | - | <u>-</u> |
| Sulfuric acid, disilver(1+) salt | - | 1000 (acute) 100 (Chronic) | - |

| Komponente | Št. REACH. | |
|------------------|------------------|--|
| Žveplova kislina | 01-2119458838-20 | |
| Silver sulfate | 01-2119918297-31 | |

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Splošna navodila Pokažite ta varnostni list lečečemu zdravniku. Potrebna je urgentna zdravniška pomoč.

Stik z očmi Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Potrebna je urgentna

zdravniška pomoč.

Stik s kožo Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Odstranite in operite kontaminirana

oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Takoj pokličite zdravnika.

NE sprožati bruhanja. Ústa si vypláchnite vodou. Nikoli ne dajajte nezavestni osebi ničesar Zaužitj

peroralno(v usta). Takoj pokličite zdravnika.

Vdihavanje Če ponesrečena oseba ne diha, izvesti umetno dihanje. Odstranite se od izpostavljenja,

uležite se. Ne dajajte umetnega dihanja usta na usta, ce je žrtev snov pogoltnila; dajati

umetno dihanje z medicinskim respiratorjem. Takoj pokličite zdravnika.

samozaščito

Pri nudenju prve pomoči upoštevaj Zagotoviti, da se zdravstveno osebje zaveda snovi, ki je ali so vpletene,da se s protiukrepi

pred njimi zavaruje in da preprečuje širjenje kontaminacije.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Povzroča opekline po vseh poteh izpostavljenosti. Izdelek je korozivna snov. Pranje želodca in emeza sta kontraindicirana. Preverite, da ni prišlo do perforacije želodca ali požiralnika: Zaužitje povzroča hudo otekanje, hude poškodbe nežnega tkiva in nevarnost perforacije

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika Simptomatsko zdravljenje.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje

Ogljikov dioksid (CO2). Suha kemikalija, kemicna pena. Ogljikov dioksid (CO2), Suha kemikalija, Suh pesek, Alkoholno odporna

Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov Ni razpoložljivih informacij.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Sulphuric acid, for silver sulphate

Datum dopolnjene izdaje 15-Feb-2024

Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov. Produkt povzroča opekline oči, kože in mukoznih membran. Preprečite, da odtoki iz gašenja požarov pridejo v kanalizacijo ali vodne poti.

Nevarni proizvodi izgorevanja

Žveplovi oksidi.

5.3 Nasvet za gasilce

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo. Toplotni razpad lahko privede do sproščanja dražilnih plinov in hlapov.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zagotovite zadostno prezračevanje. Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva. Evakuirajte osebje v varno področje. Preprečite ljudem dostop do izpusta/razliva in v protivetrni smeri od izpusta/razliva.

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem. Ne dopustite, da material kontaminira sistem podtalnice. Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo. Obvestiti je treba lokalne upravne skupnosti, če večjega izpusta/razliva ni mogoče omejiti.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Hranite v primernih in zaprtih odlagalnih vsebnikih. Absorbirajte z inertnim vpojnim materialom.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Uporabljajte samo pod kemično napo. Nevdihavajte hlapov(par) ali razpršene meglice. Ne zaužiti.

Higienski ukrepi

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne uživati hrane, pijače in ne kaditi med uporabo tega proizvoda. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Roke siumivajte pred odmori in na koncu delavnika.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu. Hranite vsebnik tesno/hermetično zaprt. Podrocje za korozivne snovi. Hranite vsebnike tesno/hermetično zaprte na suhem, hladnem in dobro prezračevanem mestu.

7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

Datum dopolnjene izdaje 15-Feb-2024

8.1 Parametri nadzora

Meje izpostavljenja

Seznam virov **EU** - Direktiva Komisije (EU) 2019/1831 z dne 24. oktobra 2019 o določitvi petega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost v skladu z Direktivo Sveta 98/24/ES ter o spremembi Direktive Komisije 2000/39/ES **SN** - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovemPRILOGA III - Razvrstitev in zavezujoee mejne vrednosti rakotvornih ali mutagenih snovi za poklicno izpostavljenostUradni list RS, št. 101/2005 z dne 11.11.2005Spremeni:-39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19, 72/21

| Komponenta | Evropska unija | Združeno Kraljestvo (UK) | Francija | Belgija | Španija |
|-------------------------------------|-----------------------|--|--|-----------------------------------|---------------------------------------|
| Žveplova kislina | TWA: 0.05 mg/m³ (8h) | STEL: 0.15 mg/m ³ 15 min TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 0.05 mg/m ³ (8 heures). | TWA: 0.2 mg/m ³ 8 uren | TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m³ (8 horas) |
| Sulfuric acid, disilver(1+) salt | TWA: 0.01 mg/m³ (8hr) | STEL: 0.03 mg/m ³ 15 min TWA: 0.01 mg/m ³ 8 hr | TWA / VME: 0.01 mg/m ³ (8 heures). indicative limit | | TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m³ (8 horas) |

| Komponenta | Italija | Nemčija | Portugalska | Nizozemska | Finska |
|-------------------|---------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Žveplova kislina | - | TWA: 0.1 mg/m ³ (8 | TWA: 0.2 mg/m ³ 8 horas | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 |
| | | Stunden). AGW - | | uren | tunteina |
| | | exposure factor 1 | | | STEL: 0.1 mg/m ³ 15 |
| | | TWA: 0.1 mg/m ³ (8 | | | minuutteina |
| | | Stunden). MAK | | | |
| | | Höhepunkt: 0.1 mg/m ³ | | | |
| Sulfuric acid, | = | TWA: 0.01 mg/m ³ (8 | TWA: 0.01 mg/m ³ 8 | - | |
| disilver(1+) salt | | Stunden). AGW - | horas | | |
| | | exposure factor 2 | | | |
| | | TWA: 0.01 mg/m ³ (8 | | | |
| | | Stunden). MAK | | | |
| | | Höhepunkt: 0.02 mg/m ³ | | | |

| Komponenta | Avstrija | Danska | Švica | Poljska | Norveška |
|-------------------------------------|--|--------|--|--------------------------------|---|
| Žveplova kislina | MAK-KZGW: 0.2 mg/m³ 15 Minuten MAK-TMW: 0.1 mg/m³ 8 Stunden | timer | STEL: 0.2 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m³ 8 Stunden | TWA: 0.05 mg/m³ 8 godzinach | TWA: 0.1 mg/m³ 8 timer STEL: 0.3 mg/m³ 15 minutter. value calculated thoracic fraction, aerosol |
| Sulfuric acid, disilver(1+) salt | MAK-TMW: 0.01 mg/m ³ 8 Stunden | | STEL: 0.02 mg/m³ 15 Minuten TWA: 0.01 mg/m³ 8 Stunden | | TWA: 0.01 mg/m³ 8 timer |

| Komponenta | Bolgarija | Hrvaška | Irska | Ciper | Češka Republika |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Žveplova kislina | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA-GVI: 0.05 mg/m ³ 8 | TWA: 0.05 ppm 8 hr. | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 1 mg/m ³ 8 |
| · | _ | satima. when selecting | STEL: 0.15 ppm 15 min | | hodinách. SO3 |
| | | the appropriate | | | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 |
| | | exposure monitoring | | | hodinách. concentrated |
| | | method the potential | | | H2SO4 mist |
| | | limitations and | | | Ceiling: 2 mg/m ³ SO3 |
| | | disturbances that may | | | |
| | | occur in the presence of | | | |
| | | other sulfur compounds | | | |
| | | should be taken into | | | |
| | | account fog, thoracic | | | |
| | | fraction | | | |

| Komponenta | Estonija | Gibraltar | Grčija | Madžarska | Islandija |
|------------------|-------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Žveplova kislina | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hr | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 |
| · | tundides. particles that | when selecting an | _ | órában. AK | klukkustundum. |
| | reach the upper | appropriate exposure | | | thoracic fraction |
| | respiratory tract | monitoring method, | | | Ceiling: 0.1 mg/m ³ |
| | | account should be taken | | | aerosol |
| | | of potential limitations | | | |
| | | and interferences that | | | |
| | | may arise in the | | | |
| | | presence of other | | | |
| | | sulphur compounds | | | |
| | | thoracic fraction | | | |

Sulphuric acid, for silver sulphate

Datum dopolnjene izdaje 15-Feb-2024

| | Komponenta | Latvija | Litva | Luksemburg | Malta | Romunijo |
|---|------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| Γ | Žveplova kislina | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m³ vapor | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 ore |
| 1 | | | IPRD | Stunden | | |
| L | | | STEL: 3 mg/m ³ | | | |

| Komponenta | Rusijo | Slovaška | Slovenija | Švedska | Turčija |
|------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| Žveplova kislina | Skin notation | TWA: 0.05 mg/m ³ | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | Indicative STEL: 0.2 | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 saat |
| | MAC: 1 mg/m ³ | | urah inhalable fraction, | mg/m ³ 15 minuter | |
| | | | fog | TLV: 0.1 mg/m ³ 8 | |
| | | | STEL: 0.05 mg/m ³ 15 | timmar. NGV | |
| | | | minutah inhalable | | |
| | | | fraction, fog | | |

Biološke mejne vrednosti

Ta izdelek, kot se ga dobavlja, ne vsebuje nevarnih snovi, za katere so za obmocje odgovorni zakonski organi vzpostavili biološke mejne vrednosti.

Metode spremljanja

EN 14042:2003 Naslov identifikator: Ozračja na delovnem mestu. Priročnik za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agentom.

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL) Oglejte si tabelo za vrednote

| Component | Akutna učinek lokalne (Vdihavanje) | Akutna učinek sistemsko (Vdihavanje) | Kronicni ucinki lokalne (Vdihavanje) | Kronični učinki sistemsko (Vdihavanje) |
|---|---------------------------------------|--|---|--|
| Žveplova kislina 7664-93-9 (95-99.5) | DNEL = 0.1mg/m ³ | | $DNEL = 0.05 mg/m^3$ | |

Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oglejte si spodnje vrednosti.

| Component | Sveža voda | Sveža voda sediment | Voda prekinitvami | Mikroorganizmi v čiščenje odplak | Tal (kmetijstvo) |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------|-------------------------------------|--------------------|
| <u> </u> | | | | | |
| Žveplova kislina | PNEC = | PNEC = | | PNEC = 8.8mg/L | |
| 7664-93-9 (95-99.5) | 0.0025mg/L | 0.002mg/kg | | | |
| | | sediment dw | | | |
| Sulfuric acid, disilver(1+) | $PNEC = 0.04 \mu g/L$ | PNEC = | | PNEC = 0.025mg/L | PNEC = |
| salt | | 438.13mg/kg | | | 0.794mg/kg soil dw |
| 10294-26-5 (0.5-5) | | sediment dw | | | |

| Component | Morska voda | Morska voda sediment | Morska voda prekinitvami | Prehranske verige | Air |
|-----------------------------|-----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------------|-----|
| Žveplova kislina | 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 | | | |

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Tehnični ukrepi

Sulphuric acid, for silver sulphate

Datum dopolnjene izdaje 15-Feb-2024

Zagotovite zadostno prezračevanje, zlasti v zaprtih prostorih. Zagotoviti postaje za izpiranje oči in varnostne prhe blizu delovnega mesta.

Če je le mogoče, je treba za nadzor nevarnih snovi pri viru uvesti tehnične nadzorne ukrepe, kot so izolacija ali ograjevanje procesa, prilagoditi postopke ali opremo, da se zmanjša sproščanje ali stik s snovjo, in uporabljati ustrezno načrtovane sisteme za prezračevanje

Osebna varovalna oprema

Varovanje oči Delovna očala (Standard EU - EN 166)

Zaščito rok Varovalne rokavice

| Material za rokavice | Predrtja | Debelina rokavice | Standard EU | Rokavica komentarji |
|----------------------------|------------------|-------------------|-------------|---------------------|
| Nositi rokavice iz naravne | Glej priporočili | - | EN 374 | (minimalna zahteva) |
| gume | proizvajalca | | | |
| Nitrilni kavčuk | | | | |
| Neopren | | | | |
| PVC | | | | |

Zaščita kože in telesa Da ne pride do stika s kožo, nositi ustrezne zašcitne rokavice in oblacila.

Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za nalogo; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v

katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

Zaščito dihal Če delavcem groze koncentracije nad dovoljenimi mejami izpostavljenja, morajo uporabljati

primerne odobrene respiratorje.

Da ščiti uporabnika, mora dihalna zaščitna oprema biti pravilne velikosti in mora se jo

pravilno uporabljati in vzdrževati

Obsežna / nujno uporabo Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov,

nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 136

Priporočeni tip filtra: častice filter v skladu z EN143

Majhnem obsegu / laboratorijsko

uporabo

Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov, nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 149:2001

Priporočena 1/2 maska: - Delcev filtriranje: EN149: 2001 Ce se uporablja RPE je treba izvajati obraz kos fit preskus

Nadzor izpostavljenosti okolja Preprečite, da proizvod pride v kanalizacijo. Ne dopustite, da material kontaminira sistem

podtalnice. Obvestiti je treba lokalne upravne skupnosti, če večjega izpusta/razliva ni

tekoče

mogoče omejiti.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalni podatki tekoče

Videz brezbarvna Vonj brez vonja

Mejne vrednosti vonja
Tališče/območje tališča
Ni razpoložljivih podatkov
Ni razpoložljivih podatkov
Ni razpoložljivih podatkov
Vrelišče/območje vrenja
Vnetljivost (tekoče)
Ni razpoložljivih informacij.
Vnetljivost (tekoče)

Vnetljivost (trdo, plinasto) Ni smiselno

Eksplozivne meje ni razpoložljivih podatkov.

Plamenišče Ni razpoložljivih informacij. Metoda - Ni razpoložljivih informacij.

Temperatura samovžiga ni razpoložljivih podatkov

Sulphuric acid, for silver sulphate

Datum dopolnjene izdaje

15-Feb-2024

Temperatura razpadanja ni razpoložljivih podatkov

pH < 1

Viskoznostni razpoložljivih podatkovTopnost v vodiNi razpoložljivih informacij.Topnost v drugih topilihNi razpoložljivih informacij.

Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)

Parni tlak ni razpoložljivih podatkov

Gostota / Merná hmotnosť 1.840

Nasipna gostotaNi smiselnotekočeParna gostotani razpoložljivih podatkov(Zrak = 1.0)

Lastnosti delcev Ni smiselno (tekočina)

9.2 Drugi podatki

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Nevarna polimerizacija Ni razpoložljivih informacij.

Nevarne reakcije Pri normalni obdelavi se ne pojavlja.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Izpostavljenje svetlobi. Nezdružljivi/nekompatibilni proizvodi.

10.5 Nezdružljivi materiali

Kisline. Baze. Voda. Močni oksidanti. Halogeni. Peroksidi. Nitrili. Kovine.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Žveplovi oksidi.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Informacija o proizvodu Za ta izdelek ni na voljo podatkov o akutni strupenosti

(a) akutna strupenost;

Oralno Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Kožno ni razpoložljivih podatkov **Vdihavanje** ni razpoložljivih podatkov

Toksikoloških podatkov za sestavne dele

| Komponenta | LD50 Ustno | LD50 Kožno | LC50 ob vdihavanju |
|------------------|------------------|------------|-----------------------------|
| Žveplova kislina | 2140 mg/kg (Rat) | - | LC50 = 0.375 mg/L (Rat) 4 h |
| | | | |

(b) jedkost za kožo/draženje kože; Kategorija 1 A

(c) resne okvare oči/draženje; Kategorija 1

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri ni razpoložljivih podatkov Koža ni razpoložljivih podatkov

(e) mutagenost za zarodne celice; ni razpoložljivih podatkov

(f) rakotvornost; ni razpoložljivih podatkov

Možna nevarnost raka. Na osnovi podatkov o živalih lahko povzroči raka Spodnja tabela

navaja, če je katera od agencij navedla za kako sestavino, da je rakotvorna

| Komponenta | EU | UK | Nemčija | IARC |
|------------------|----|----|---------|---------|
| Žveplova kislina | | | | Group 1 |

(g) strupenost za razmnoževanje; ni razpoložljivih podatkov

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; ni razpoložljivih podatkov

(i) STOT – ponavljajoča se

izpostavljenost;

ni razpoložljivih podatkov

Ciljni organi Nobena znana.

(j) nevarnost pri vdihavanju; Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Drugi škodljivi učinkiToksikološke lastnosti še niso popolnoma raziskane.

Simptomi / učinki, Izdelek je korozivna snov. Pranje želodca in emeza sta kontraindicirana. Preverite, da ni

akutni in zapozneli prišlo do perforacije želodca ali požiralnika. Zaužitje povzroča hudo otekanje, hude

poškodbe nežnega tkiva in nevarnost perforacije.

11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje

snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI

12.1 Strupenost

Ekotoksičnost Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno

okolje. Proizvod vsebuje naslednje snovi, ki so nevarne za okolje.

| Komponenta | sladkovodne ribe | vodna bolha | sladkovodne alge |
|------------------|---|-------------------|------------------|
| Žveplova kislina | LC50: > 500 mg/L, 96h static (Brachydanio rerio) | EC50: 29 mg/L/24h | - |

| Komponenta | Microtox | M-faktor |
|----------------------------------|----------|---------------|
| Žveplova kislina | - | |
| Sulfuric acid, disilver(1+) salt | | 1000 (acute) |
| | | 100 (Chronic) |

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Ni razpoložljivih informacij

Razgradnja v naprav za čiščenje Vsebuje snovi, za katere je znano, da so nevarni za okolje ali ne razgradljive v čistilnih odplak napravah za odpadne vode.

Sulphuric acid, for silver sulphate

Datum dopolnjene izdaje 15-Feb-2024

12.3 Zmožnost kopičenja v

organizmih

Ni razpoložljivih informacij

12.4 Mobilnost v tleh

Ni razpoložljivih informacij.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Snov se ne šteje za obstojne, bioakumulativne in strupene (PBT) / zelo obstojne in zelo

bioakumulativne (vPvB).

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Informacija o endokrinem

disruptorju

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstojnih organskih onesnaževal Zmožnost tanjšanja ozonske plasti

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odpadki iz ostankov / presežnih(neporabljenih)

proizvodov

Odpadki, je klasificiran kot nevaren. Odložiti v skladu z evropskimi direktivami o odpadkih in nevarnih odpadkih. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Ne izpuščajte v okolje.

Kontaminirana embalaža/pakiranje

Odstraniti te posode v nevarnih ali posebnih odpadkov.

Evropski katalog odpadkov

V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravnajo po

proizvodih, ampak po uporabi.

Drugi podatki

Ne izpirajte v kanalizacijo. Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod. Ne praznite v kanalizacijo. Velike količine vpliva pH in škodijo vodnim organizmom. Raztopine z nizko vrednostjo pH je treba nevtralizirati pred izpustom. Ne

dopustiti, da ta kemikalija pride v okolje.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

IMDG/IMO

14.1 Številka ZN UN1830

14.2 Pravilno odpremno ime ZN SULFURIC ACID SOLUTION

14.3 Razredi nevarnosti prevoza 8 **14.4 Skupina embalaže** II

ADR

14.1 Številka ZN UN1830

14.2 Pravilno odpremno ime ZN Sulphuric acid (Mixture)

14.3 Razredi nevarnosti prevoza 8 14.4 Skupina embalaže II

<u>IATA</u>

Sulphuric acid, for silver sulphate

Datum dopolnjene izdaje 15-Feb-2024

14.1 Številka ZN UN1830

14.2 Pravilno odpremno ime ZN SULFURIC ACID SOLUTION

14.3 Razredi nevarnosti prevoza 8 **14.4 Skupina embalaže** II

14.5 Nevarnosti za okolje Okolju nevarno

Izdelek je onesnažuje morje v skladu z merili, ki jih določa IMDG / IMO

14.6. Posebni previdnostni ukrepi za Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

<u>uporabnika</u>

14.7. Pomorski prevoz v razsutem

Ni primerno, embalirano blago

stanju v skladu z instrumenti IMO

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Mednarodni popis

Kitajska, X = navedene, Avstralija, U.S.A. (TSCA), Canada (DSL/NDSL), Europe (EINECS/ELINCS/NLP), Australia (AICS), Korea (KECL), China (IECSC), Japan (ENCS), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Komponenta | Št. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | Kitajska | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|----------------------------------|------------|-----------|--------|-----|----------|------|----------|------|------|
| Žveplova kislina | 7664-93-9 | 231-639-5 | ı | - | X | X | KE-32570 | X | X |
| Sulfuric acid, disilver(1+) salt | 10294-26-5 | 233-653-7 | - | - | Х | X | KE-12273 | X | X |

| | Komponenta | Št. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|---|----------------------------------|------------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| | Žveplova kislina | 7664-93-9 | Х | ACTIVE | Х | - | Х | Х | X |
| Γ | Sulfuric acid, disilver(1+) salt | 10294-26-5 | Х | ACTIVE | Х | - | Х | Х | Х |

Legenda: X - na seznamu '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Pooblastilo/Omejitve v skladu z EU REACH

| Komponenta | Št. CAS | REACH (1907/2006) - | REACH (1907/2006) - | Uredba REACH (ES |
|----------------------------------|------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|
| | | Priloga XIV - Snovi, ki so | Priloga XVII - Omejitve | 1907/2006) člen 59 - |
| | | predmet avtorizacije | glede nekaterih nevarnih | Seznam snovi, ki zbujajo |
| | | | snovi | veliko skrb (SVHC) |
| Žveplova kislina | 7664-93-9 | - | Use restricted. See item | - |
| · | | | 75. | |
| | | | (see link for restriction | |
| | | | details) | |
| Sulfuric acid, disilver(1+) salt | 10294-26-5 | - | - | - |

povezave REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Komponenta | St. CAS | Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske Količine za Major obveščanju nesreč | Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti |
|----------------------------------|------------|---|---|
| Žveplova kislina | 7664-93-9 | Not applicable | Not applicable |
| Sulfuric acid, disilver(1+) salt | 10294-26-5 | Not applicable | Not applicable |

Uredbe (ES) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij Ni smiselno

Vsebuje sestavine, ki ustrezajo 'opredelitvi' per in poli fluoroalkilne snovi (PFAS)?

Sulphuric acid, for silver sulphate

Datum dopolnjene izdaje 15-Feb-2024

Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi . Upoštevajte direktivo 2000/39/ES ki vzpostavlja prvi seznam indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljanje

Nacionalni predpisi

klasifikacija WGK

Water endangering class = 1 (self classification)

| | Komponenta | Voda Nemčiji Uvrstitev (AwSV) | Nemčija - TA-Luft razred | | |
|---|------------------|-------------------------------|--------------------------|--|--|
| [| Žveplova kislina | 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 | |
|---|--|---|--|--|
| Žveplova kislina 7664-93-9 (95-99.5) | Prohibited and Restricted Substances | | | |

15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročil (CSA / CSR) se ne zahtevajo za mešanice

ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju

H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči

H318 - Povzroča hude poškodbe oči

H400 - Zelo strupeno za vodne organizme

H410 - Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi

PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi

IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi

KECL - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

WEL - Mejna vrednost

ACGIH - Ameriška konferenca za higieno

DNEL - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka

RPE - Oprema za zaščito dihal LC50 - Smrtna koncentracija 50%

NOEC - Koncentracija brez opaznega učinka PBT - Obstojne, bioakumulativne, strupene

TSCA - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis DSL/NDSL - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

ENCS - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

AICS -Avstralski seznam kemičnih snovi NZIoC - Nova Zelandija seznam kemikalij

TWA - Časovno umerjeno povprečje

IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtni odmerek 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda vPvB - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air blaga po cesti

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

Transport Association

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladij

Sulphuric acid, for silver sulphate

Datum dopolnjene izdaje 15-Feb-2024

OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

ATE - Akutna strupenost ocena

BCF - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

VOC - Hlapne organske spojine

Reference ključne literature in virov podatkov

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

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:

Fizikalne nevarnosti Na podlagi podatkov o preskusih.

Nevarnosti za zdravje Metoda izračuna. Nevarnosti za okolje Metoda izračuna.

Nasvete o usposabljanju

Usposabljanje na področju osveščanja glede kemijskih nevarnosti, ki vključuje označevanje, varnostne liste, osebno opremo in higieno.

Uporaba osebne zaščitne opreme, s temami, ki zajemajo ustrezno izbiro, združljivost, prodorne pragove, skrb, vzdrževanje, prilagajanje in EN standarde.

Prva pomoč ob izpostavljenosti kemikalijam, med drugim z uporabo za tušev za oči in varnostnih prh.

Usposabljanje za odzive na kemijsko nezgodo.

Pripravil Health, Safety and Environmental Department

Datum izdaje08-Aug-2003Datum dopolnjene izdaje15-Feb-2024

Povzetek razlicice Nov ponudnik storitev telefonskega odziva v sili.

Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006

Zavrnitev

Informacija v tem Varnostnem listu je glede na naše znanje, podatke in prepricanje ob casu objave pravilna. Informacija na razpolago je zasnovana samo kot priporocilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladišcenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

Konec varnostnega lista