

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## KUPARISULFAATTI, FEED

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006/EY, 2020/878 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

### KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä	28.04.2021
Tarkistuspäivä	03.10.2022

#### 1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	KUPARISULFAATTI, FEED
REACH-rek.nro	01-2119520566-40
CAS-numero	7758-99-8
EY-numero	231-847-6
Tuotekoodi	CUSO4-FEED-SB,CUSO4-FEED-BB
Laajennettu KTT sisältää altistumisskenaarion	Ei

#### 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Aineen/seoksen käyttö	Rehun lisäaine
-----------------------	----------------

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi	Algol Chemicals Oy	Jakelija Oy Teollisuushankinta TH Ab, Indolantie 11, 67600 Kokkola. Puh. 020 765 9580
Toimiston osoite	Karapellontie 6	Sähköposti: <a href="mailto:teollisuushankinta@teollisuushankinta.fi">teollisuushankinta@teollisuushankinta.fi</a>
Postinumero	02610	
Paikkakunta	Espoo	
Maa	Finland	
Puhelin	950991	
Sähköposti	<a href="mailto:msds@algol.fi">msds@algol.fi</a>	
Verkkosivu	<a href="http://www.algolchemicals.fi">www.algolchemicals.fi</a>	
Y-tunnus	FI07774850	

#### 1.4 Häät puhelinnumero

Hätänumero	Myrkytystietokeskus, Tukholmankatu 17, PL 790, 00029 HUS (Helsinki), (24 h) Puhelin: 09-4711 (vaihe), 09-471977 (suora)
------------	---

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Acute Tox. 4; H302
	Eye Dam. 1; H318
	Aquatic Acute 1; H400
	Aquatic Chronic 1; H410

### 2.2. Merkinnät

#### Varoitusmerkit (CLP)



Huomiosana	Varoitus
Vaaralausekkeet	H302 Haitallista nieltynä. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Turvalausekkeet	P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen. P270 Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. P330 Huuho suu. P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön. P391 Valumat on kerättävä.

### 2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	Tietoja ei ole saatavana.
------------	---------------------------

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Koostumustyyppi	Yhdestä ainesosasta koostuva aine			
Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Kupari-(II) -sulfaatti, pentahydraatti	CAS-numero: 7758-99-8 EY-numero: 231-847-6 REACH-rek.nro: 01-2119520566-40	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	> 98 %	

Huomautuksia aineosista Tämä aine on Euroopan unionin lainsäädännön mukaan luokiteltu vaaralliseksi.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Ota yhteys lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Hengitystiet	Raitista ilmaa ja lepoa. Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
Ihokosketus	Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	Tärkeää! Huuhtelee heti vedellä vähintään 15 minuutin ajan.
Nieleminen	Jos ainetta on nieltä, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset	Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
-------------------------------	---

### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito	Käsittely oireiden mukaisesti.
-------------------------	--------------------------------

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Tämä tuote ei ole luokiteltu syttyväksi. Mahd. muut kemikaalit on otettava huomioon palon sammutusainetta valittaessa.
---------------------------	---

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Oksidit: Rikki.
-------------------------	--

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntatoimenpiteet	Tulipalossa käytettävä kannettavaa hengityslaitetta ja täysin suojaavaa suojavaatetusta. Ei saa päästää viemäriin eikä vesistöön.
---------------------------	--

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Käytä sopivaa suojarustusta.
Pelastushenkilökunta	Pidä muut poissa vaaravyöhykkeestä.

## 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Estä vuotoa pääsemästä vesi- ja viemäriverkostoon sekä saastuttamasta maata ja kasvustoa. Mikäli se ei ole mahdollista, ilmoitettava välittömästi poliisille ja asiaankuuluville viranomaisille.
---------------------	--

## 6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistaminen	Peitä vuoto märällä hiekalla tai mullalla. Kerää kuiviin säiliöihin. Peitä ja poista säiliöt alueelta. Huuhto saastunut alue vedellä.
---------------	---

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8. Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.
---------------	--

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Estä pölyäminen. Vältettävä pölyn hengittämistä. Kaikki käsittely hyvin ilmastoidussa tilassa. Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Pidä säiliö tiiviisti suljettuna.
-----------	--

### Suojaavat toimenpiteet

Ohjeita yleiseen työhygieniaan	Vältä syömistä, juomista ja tupakointia tuotetta käytettäessä.
--------------------------------	--

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi	Avatut pakkaukset on suljettava tiiviisti käytön jälkeen ja käytettävä mahdollisimman pian. Säilytettävä erillään ruoka-aineista, rehusta, lannoitteista ja muista vastaavista aineista. Säilytä lasten ulottumattomissa.
-------------	---

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Suosituks	Ei erityisiä suosituksia.
-----------	---------------------------

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Käyttötarkoitus, työperäisen altistumisen raja-arvo	Alkuperämaa: UK Raja-arvotyyppi: TWA HTP-arvo (8 h) : 0.2 mg/m <sup>3</sup>
	Alkuperämaa: UK Raja-arvotyyppi: TWA HTP-arvo (8 h) : 1 mg/m <sup>3</sup>

Alkuperämaa: Finland  
Raja-arvotyyppi: TWA  
HTP-arvo (8 h) : 0.1 mg/m<sup>3</sup>

Alkuperämaa: Finland  
Raja-arvotyyppi: TWA  
HTP-arvo (8 h) : 1 mg/m<sup>3</sup>

## DNEL / PNEC

### DNEL

Ryhmä: Ammattikäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)  
Arvo: 0.041 mg/kg bw/day

Ryhmä: Ammattikäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)  
Arvo: 0.041 mg/kg bw/day

Ryhmä: Ammattikäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  
Arvo: 0.041 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen suun kautta (systeminen)  
Arvo: 0.041 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)  
Arvo: 0.041 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  
Arvo: 0.041 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Akuutti suun kautta (systeminen)  
Arvo: 0.082 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Akuutti hengitys (systeminen)  
Arvo: 0.082 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Akuutti iho (systeminen)  
Arvo: 0.082 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen hengitys (systeminen)  
Arvo: 1 mg/m<sup>3</sup>

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Pitkäaikainen iho (systeminen)  
Arvo: 136.67 mg/kg bw/day

Ryhmä: Kuluttajakäyttö  
Altistumisreitti: Akuutti hengitys (paikallinen)

PNEC	Arvo: 0.1 mg/m <sup>3</sup>
	Ryhmä: Kuluttajakäyttö
	Altistumisreitti: Akuutti iho (systeminen)
	Arvo: 13.67 mg/kg bw/day
	Altistumisreitti: Makea vesi
	Arvo: 7.8 µg/l
	Altistumisreitti: Merivesi
	Arvo: 5.2 µg/l
	Altistumisreitti: Makean veden sedimentti
	Arvo: 87 mg/kg dw
Altistumisreitti: Sedimentti	
Arvo: 288 mg/kg dw	
Altistumisreitti: Merisedimentti	
Arvo: 676 mg/kg dw	
Altistumisreitti: Merisedimentti	
Arvo: 148 mg/kg dw	
Altistumisreitti: Maaperä	
Arvo: 65 mg/kg dw	
Altistumisreitti: Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit	
Arvo: 230 g/l	

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet	Estä pölyäminen. Kohdeimua suositellaan.
---	--

### Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet	Käytettävä suojalaseja jos on silmäkosketuksen tai roiskeiden vaara.
-----------------------------	--

### Käsien suojaus

Soveltuva käsinetyyppi	Käytettävä suojakäsineitä.
------------------------	----------------------------

### Ihonsuojaus

Soveltuvat suojavaatteet	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta ja suojakäsineitä.
--------------------------	---

### Hengityksensuojaus

Suosittelut välinetyyppi	Käytä hengityksensuojainta, jos ilmanvaihto on riittämätön.
--------------------------	---

### Hygienia / ympäristö

Erityiset hygienia- ja ympäristötoimet	Noudata hyvää kemikaalihygieniaa. Pese kädet käytön jälkeen.
--	--

## Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen Vältä päästämästä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Muoto	Kiinteä: kiteinen
Olomuoto	Kiinteä aine.
Väri	Sininen.
Haju	Hajuton.
Sulamispiste / sulamisalue	Arvo: 110 °C
Kiehumispiste ja -alue	Arvo: 110 °C
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei sovellu.
Höyrynpaine	Huomautukset: Ei sovellu.
Suhteellinen tiheys	Arvo: 2.286
Tiheys	Arvo: 2.286 g/cm <sup>3</sup>
Liukoisuus	Liutotin: Vesi Arvo: 22 g/ml Huomautukset: 22 g/100 g H <sub>2</sub> O Lämpötila: 25 °C
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: Ei sovellu.
Viskositeetti	Huomautukset: Ei sovellu.

### 9.2 Muut tiedot

#### Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet Ei tietoa saatavilla.

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Huomautukset Ei tietoa saatavilla.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Tähän tuotteeseen ei liity mitään erikoisia reaktiivisuusvaaroja.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili suositeltavissa varasto-olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Vältettävä happoja ja emäksiä.
---------------------------------------	--------------------------------

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Estä pölyäminen. Hapoista.
------------------------	----------------------------

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit	Hapoista. Emäksistä. Orgaaniset suolat. Ammoniakki.
-------------------------	---

#### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet	Ei sovellu.
------------------------------	-------------

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

#### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys	Altistumisreitit: Suun kautta Huomautukset: Terveydelle haitallista nieltynä.
----------------------	--

#### Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Ihosityövyttävyyys / ihoärsytys, muut tiedot	Ärsyttää ihoa.
Silmävaurio / -ärsyttävyyys, muut tiedot	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	Huomautukset: Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Syöpävaarallisuus, muut tiedot	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Aspiraatiovaara, huomautuksia	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### 11.2 Tiedot muista vaaroista

Muut tiedot	Ei tietoa saatavilla.
-------------	-----------------------

### KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

#### 12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
--------------	---

#### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Tietoja ei ole saatavilla.
--	----------------------------

#### 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyys, huomautuksia	Tuote ei ole bioakkumuloituva.
----------------------------	--------------------------------



## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Voi kasautua maaperään tai vesisöön.
------------	--------------------------------------

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Ei sovellettavissa - epäorgaaninen kemikaali.
----------------------------------	---

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tietoja ei ole saatavana.
---	---------------------------

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot	Ei tietoa saatavilla.
------------------------	-----------------------

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Jätettä on käsiteltävä valvotusti. Jätteen hävittäminen paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaan.
---	---

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi	Kyllä
--------------------------------	-------

### 14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	3077
IMDG	3077
ICAO/IATA	3077

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kaupp nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine englanniksi ADR/RID/ADN	Copper sulphate
ADR/RID/ADN	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, KIINTEÄ, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ADR/RID/ADN	Kuparisulfaatti
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine IMDG	Kuparisulfaatti
ICAO/IATA	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA	Kuparisulfaatti

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	9
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	M7

#### 14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	III
IMDG	III
ICAO/IATA	III

#### 14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine	Kyllä
--	-------

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

#### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kauppanimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
------------	--

#### Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	9
Vaaramerkintä IMDG	9
Vaaramerkintä ICAO/IATA	9

#### ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	-
Kuljetuskategoria	3
Vaaran tunnusno	90

#### IMDG Lisätietoja

EmS	F-A, S-F
-----	----------

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

#### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

Lainsäädäntö ja säädökset	<p>Tuote on luokiteltu vaaralliseksi CLP-asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti. Tiedote on laadittu asetuksen (EY) N:o 453/2010 mukaisesti.</p> <p>Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta, , myöhempine muutoksineen.</p> <p>Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston</p>
---------------------------	--

perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta, myöhempine muutoksineen.

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi Ei relevantti.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Toimittajan huomautuksia	Tiedot tässä käyttöturvallisuustiedotteessa perustuvat niihin tietoihin, jotka ovat olleet käytettävissämme laadintapäiväyksenä ja ne on annettu sillä edellytyksellä, että tuotetta käytetään normaalioloissa ja sopusoinnussa pakkauksessa tai relevantissa teknisessä kirjallisuudessa määriteltyjen käyttötapojen mukaisesti. Tuotteen muu käyttö, mahd. yhdessä muiden tuotteiden tai prosessien kanssa, tapahtuu käyttäjän omalla vastuulla.
Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H302 Haitallista nieltynä. H315 Ärsyttää ihoa. H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille. H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
Lisätietoja	Algol Chemicals Oy
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	Käyttöturvallisuustiedote 15.12.2020
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Merkittävät muutokset edelliseen versioon on merkitty vasempaan reunukseen pystyviivoilla.
Versio	4