

Päiväys: 23.01.2003

Edellinen päiväys:

1. KEMIKAALIN JA SEN VALMISTAJAN, MAAHANTUOJAN TAI MUUN TOIMINNAN HARJOITTAJAN TUNNISTUSTIEDOT**1.1 Kemikaalin tunnistustiedot**

Kauppanimi

KUPARISULFAATTI

Tunnuskoodi

1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus**1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Epäorgaaninen hapan kuparisuola. Rikastamojen kemikaalina, metallien pinnoitteena, lannoitteiden hivenaineena.

1.2.2 Toimialakoodi

TOL 1: -

1.2.3 Käyttötarkoituskoodi

KT1: -

1.2.4 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen**1.2.5 Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen****1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja****1.3.2 Yhteystiedot**

Hangon Väri Oy

Katuosoite

Esplanadi 128

Postinumero ja -toimipaikka

10960 HANKO

Postilokero

Postinumero ja -toimipaikka

Puhelin

019-2481810

Telefax

019-2486344

Y-tunnus

0200885-8

1.3.3 Ulkomaisen valmistajan tiedot**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

Myrkytystietokeskus 09-471 977

2. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**2.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat**

2.1.1 CAS-numero tai muu koodi	2.1.2 Aineosan nimi	2.1.3 Pitoisuus	2.1.4 Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta
7758-98-7	Kuparisulfatti	97-100%	Xn, N R22-36/38-50/53

2.1.5 Aineesta tehty asetuksen liitteen 3 mukainen hakemus tai ilmoitus**2.1.6 Vaaraton aine on ilmoitettu luottamuksellisena****2.1.7 Muut tiedot**Kuparisulfaatti, CuSO₄x5H₂O, EY-numero 231-847-6**3. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS**

Terveydelle haittalista nieltynä. Ärsyttää silmiä ja ihoa. Erittäin myrkyllistä vesiliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

4. ENSIAPUOHJEET**4.1 Erityiset ohjeet****4.2 Hengitys**

Tuotetta hengittänyt toimitaan raittiiseen ilmaan. Tarvittaessa annetaan happea tai tekohengitystä ja otetaan yhteys lääkäriin.

4.3 Iho

Pesu runsaalla vedellä ja saippualla.

4.4 Roiskeet silmiin

Huuhdotaan runsaalla vedellä vähintään 15 min ajan. Silmävammat on syytä tarkastuttaa silmälääkärillä.

- 4.5 **Nieleminen**
Jos potilas on tajuissaan ja voi niellä, annetaan kaksi lasillista vettä. Potilas on saatava oksentamaan. Tuotetta niellyt toimitetaan välittömästi lääkärin hoitoon.
- 4.6 **Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille**

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

- 5.1 **Sopivat sammutusaineet**
Vesi, kuiva sammutusjauhe ja hiilidioksidi.
- 5.2 **Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**
Suora vesisuihku sulaan tuotteeseen.
- 5.3 **Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**
Tuotteen hajotessa muodostuu rikkidioksidiä.
- 5.4 **Erityiset suojaimet tulipaloa varten**
Käytettävä sopivaa hengityksensuojainta (happilaite) ja suojaruustusta.
- 5.5 **Muita ohjeita**
Tullelle alttiita astioita on jäädytettävä vesisuihkuin. Kuparisulfaatti on siirettävä pois tulipaloalueelta, jos se on mahdollista ilman riskejä.

6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

- 6.1 **Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**
Huolehdittava työtilojen hyvästä ilmastoinnista. Ihmisten pääsy päästöalueelle estettävä. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytettävä sopivia suojaimeita.
- 6.2 **Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**
Ei saa päästää maaperään, vesistöön tai viemäriin.
- 6.3 **Puhdistusohjeet**
Aine kerätään talteen ja lopuksi päästöalue pestään ja kalkitaan.
- 6.4 **Muita ohjeita**

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- 7.1 **Käsittely**
Henkilökohtaisena suojaruustuksena käytettävä suojalaseja, kumisia käsineitä ja tarvittaessa hengityksen suojainta (P2)
- 7.2 **Varastointi**
Varastoidaan kuivassa ja viileässä hyvin tuuletussa paikassa tiivisti suljettuna. Pidettävä erillään magnesiumista ja hydroksyyliamiinista.
- 7.3 **Erityiset käyttötavat**

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

- 8.1 **Altistuksen raja-arvot**
- 8.1.1 **HTP-arvot**
HTP (8h, 2000) = 1 mg/m³, kupari ja sen yhdisteet, kuparisulfaatti, Cu.
- 8.1.2 **Muut raja-arvot**
- 8.1.3 **Muissa maissa annettuja raja-arvoja**
- 8.2 **Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 **Työperäisen altistuksen torjunta**
Huolehdittava hyvästä työtilojen yleis- ja paikallisilmastoinnista. Käytettävä henkilökohtaisia suojaimeita. Varattava silmienhuuhtelupullo, jossa on puhdasta vettä.
- 8.2.1.1 **Hengityksensuojaus**
Tarvittaessa käytettävä hengityksensuojainta (P2)
- 8.2.1.2 **Käsiensuojaus**
Käytettävä sopivia läpäisemättömiä suojakäsineitä, mm neopreenikumi.
- 8.2.1.3 **Silmiensuojaus**
Käytettävä tiiviitä silmäsuojaimeita.
- 8.2.1.4 **Ihonsuojaus**
Käytettävä suojaruukua ja saappaita.
- 8.2.2 **Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

- 9.1 **Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)**
Sininen kiteinen aine, hajuton

9.2	Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot
9.2.1	pH 2 (100g/l, CuSO ₄)
9.2.2	Kiehumispiste/kiehumisalue 150o C
9.2.3	Leimahduspiste
9.2.4	Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)
9.2.5	Räjähdysominaisuudet
9.2.5.1	Alempi räjähdysraja
9.2.5.2	Ylempi räjähdysraja
9.2.6	Hapettavat ominaisuudet
9.2.7	Höyrynpaine
9.2.8	Suhteellinen tiheys 1,26 g/ml
9.2.9	Liukoisuus
9.2.9.1	Vesiliukoisuus (20o C) 50 g/100g
9.2.9.2	Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)
9.2.10	Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi
9.2.11	Viskositeetti
9.2.12	Höyryntiheys
9.2.13	Haihtumisnopeus
9.3	Muut tiedot Tuotteen muista ominaisuuksista ei ole tietoa.
10.	STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS
10.1	Vältettävät olosuhteet Tuote on pysyvä normaaleissa työskentely- ja varastointiolosuhteissa. Kuparisulfaatti hajoaa korkeissa lämpötiloissa (>400o C).
10.2	Vältettävät materiaalit Voi reagoida magnesiumiin kanssa muodostaen vetyä. Hydroksyyliamiini (NH ₂ OH) sytty reagoidessaan kuparisulfaatin kanssa.
10.3	Vaaralliset hajoamistuotteet Hajoamistuotteena muodostuu rikkidioksidiä ja kuparioksidia.
11.	TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT
11.1	Välitön myrkyllisyys LD50 (suun kautta, rotta) = 300 mg/kg, myrkyllistä nieltynä.
11.2	Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden Ärsyttää silmiä, ihoa ja limakalvoja.
11.3	Herkistyminen Toistuva ihokosketus voi aiheuttaa ihottumaa.
11.4	Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys Kuparisulfaatti vaikuttaa maksan ja munuaisten aineenvaihduntaan ja erityksen toimintaan
11.5	Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin
11.6	Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot
12.	TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE
12.1	Ekotoksisuus
12.1.1	Myrkyllisyys vesieläimille Erittäin myrkyllistä vesieläimille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä. Myrkyllisyys kalalle LC50 (24h) = 0,17 mg/l, kirjolohi. Myrkykkisyys vesikirpulle LC50 (24h) = 0,182 mg/l.

- 12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille
Myrkyllisyys rotalle LC50 (24h) = 300 mg/kg.
12.2 Liikkuvuus

- 12.3 Pysyvyys ja hajoavuus
12.3.1 Biologinen hajoavuus
Ei ole biologisesti hajoava (epäorgaaninen suola).
12.3.2 Kemiallinen hajoavuus
12.4 Biokertyvyyspotentiaali
12.5 Muut haitalliset vaikutukset

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

Tuote on hävitettävä paikallisten viranomaisten määräysten mukaisesti. Liuoksista kupari saostetaan emäksellä.

14. KULJETUSTIEDOT

- 14.1 YK-numero
UN 3077
14.2 Pakkausryhmä
PG II
14.3 Maakuljetukset
14.3.1 Kuljetusluokka
VAK 9, 12(c)
14.3.2 Vaaran tunnusnumero
90
14.3.3 Rahtikirjan mukainen nimitys
Ympäristölle vaaralliset aineet, kiinteät, n.o.s.
14.3.4 Muita tietoja
UN-hyväksytyt säkit.
14.4 Merikuljetukset
14.4.1 IMDG-luokka
IMO 9, MP
14.4.2 Oikea tekninen nimi
Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
14.4.3 Muita tietoja
IMDG Code 9029, Marine Pollutant (MP).
14.5 Ilmakuljetukset
14.5.1 ICAO/IATA-luokka
14.5.2 Oikea tekninen nimi
14.5.3 Muita tietoja
Ei ICAO-TI / IATA-luokitusta.

15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

- 15.1 Varoitusetiketin tietoja
15.1.1 Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi
Xn Haitallinen
N Ympäristövaara
15.1.2 Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet
Kuparisulfaatti
15.1.3 R-lausekkeet
R50/53: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä
R36/38: Ärsyttää silmiä ja ihoa.
R22: Terveydelle haitallista nieltynä.
15.1.4 S-lausekkeet
S61: Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.
S60: Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä.
S22: Vältettävä pölyn hengittämistä.
S2: Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
15.1.5 Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset

15.2 Kansalliset määräykset

16. MUUT TIEDOT

16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista

16.2 Koulutusohjeet

16.3 Käyttörajoitukset

16.4 Lisätiedot

16.5 Käytetyt tietolähteet

16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset