



KÄYTTÖTURVALLISUUS-TIEDOTE



JSC "Uralelectromed"

1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

Aineen tai valmisteen tunnistetiedot	Kuparisulfaatti (kuparia väh. 24,94 %)
Kauppanimi	Kuparisulfaatti (kuparisulfaattipentahydraatti), luokka A
Aineen ja/tai valmisteen käyttö	Synteettisten kuitujen, orgaanisten väriaineiden, mineraalimaalien ja arseenikemikaalien valmistus; malminpuhdistus flotaation aikana.
Versio	01/2
Muokauspäivä	30.12.2009
SDS-numero	PB-00194429-003-2009
Valmistaja/toimittaja	JSC "Uralelectromed" 1, Lenin Str., Verkhnyaya Pyshma, 624091 Sverdlovskin alue, Venäjä Puh. +7 34368 47199, +7 34368 46193; faksi: +7 34368 46039 Yhteyshenkilö: Elena Kapustina Sähköposti: reach@ugmk.com ; e.kapustina@ugmk.com http: www.elem.ru
Hätätilanteet	Hätäpuhelinnumero (koodi): +7 34368 47199
Ainoa edustaja	Halma Export & Import GmbH Reichstratsstrasse 11/3A A-1010 Wien, Itävalta Yhteyshenkilö: Bernhard Goetsch Puhelin: +43 (0) 1 533 56 80 Faksi: +43 (0) 1 533 56 80 30 Sähköposti: bernhard.goetsch@halma.co.at

2. VAARAN YKSILÖINTI

Ainetta on luokiteltu vaaralliseksi aineeksi direktiivin 67/548/ETY mukaan.

Fysikaaliset vaarat	Ei luokiteltu fysikaalisesti vaaralliseksi.
Terveydelle aiheutuvat vaarat	Luokiteltu terveydelle vaaralliseksi hengitettynä, ihokosketuksen ja silmäkosketuksen kautta sekä sisäisesti (nieltynä).
Ympäristölle aiheutuvat vaarat	Luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi käsittelyohjeiden noudattamatta jättämisen, luvattoman jätteen hävittämisen, maa-aineksen hävittämisen ja hätätilanteen jälkeen vesistöön päästämisen vuoksi.
Erityiset vaarat	Tuotteen (kuparisulfaatti) katsotaan aiheuttavan ihmisille suurta altistusta. Se voi aiheuttaa välittömän ja kroonisen myrkytyksen. Se vahingoittaa lähinnä maksaa ja aiheuttaa veren kuvan muutoksia. Se voi johtaa toiminnalliseen hermostohäiriöön ja keuhkotilavuuden pienenemiseen.
Tärkeimmät oireet	Ylempien hengitysteiden ja ruoansulatuselimistön limakalvojen ärsyyntyminen.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

Komponentit	CAS-nro	Prosenttia	EY-nro	Luokitus
Kuparisulfaatti	7758-98-7	vähintään 24,94 (kupari)	231-847-6	X _n ; R22 X _i ; R36/38 N: R50-53

Koostumusta koskevia Kaikki pitoisuudet on ilmoitettu painoprosentteina. Tarkempia tietoja kemiallisesta
PB-00194429-003-2009 KUPARISULFAATTI
Versio: 01/2 Muuttamispäivä: 30.12.2009 Laatimispäivä: 12.1.2010

huomautuksia koostumuksesta on analyysitodistuksessa.

*) Vaarasymbolit on selostettu kohdassa 16.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET

Hengitystiet	Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Riisuttava kiristävät vaatteet. Huuhdeltava suu vedellä. Toimitettava lääkäriin, jos olo ei helpotu.
Ihokosketus	Riisuttava likaiset vaatteet. Iho pestävä saippualla ja vedellä. Toimitettava lääkäriin, jos ärsytys pahenee tai jatkuu pitkään.
Silmäkosketus	Huuhdeltava silmät huolellisesti juoksevalla vedellä. Jos epämukava tunne jatkuu, ota yhteys lääkäriin.
Ruoansulatuselimet	Huuhdeltava suu huolellisesti. Älä oksennuta. Toimitettava lääkäriin, jos olo ei helpotu.
Yleisiä ohjeita	Potilas on toimitettava lääkäriin, jos olo ei helpotu. Tämä käyttöturvallisuustiedote on näytettävä hoitavalle lääkäriille.
Huomautuksia lääkärille	Oireenmukainen hoito. Vaikutukset voivat tulla ilmi viivästyneesti.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

Sopivat sammutusaineet	Tärkeimmän syttymislähteen mukaiset.
Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä	Tärkeimmän syttymislähteen mukaiset.
Erityiset vaarat tulipalo- ja räjähdystilanteissa	Kuparisulfaatti ei syty, pala tai räjähdä. Jos pakkaus syttyy, tuote voi kuumentua, jolloin kidevesi vapautuu ja muodostuu vedetöntä kuparisulfaattia. Hajoaminen voi jatkua edelleen, jos lämpötila on korkea.
Erityiset palomiesten suojaruuvit	Henkilönsuojaimet valittava tärkeimmän syttymislähteen mukaisesti.
Palontorjuntavälineet/-ohjeet	Säiliö on siirrettävä pois paloalueelta, jos se voidaan tehdä ilman, että siitä aiheutuu vaaraa. Käytettävä erityisesti tarkoitukseen soveltuvia varusteita.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

Henkilökohtaiset suojoimet	Varmistettava riittävä ilmanvaihto. Vältettävä pölyn ja sumun hengittämistä ja joutumista iholle ja silmiin. Käytettävä tämän käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8 mainittuja suojavaatteita.
Ympäristövahinkojen estäminen	Vältettävä päästämistä ympäristöön.
Puhdistusohjeet	Läikkynyt aine on koottava lapiolla sopivaan tiiviiseen astiaan kierrätystä tai hävittämistä varten. Pöly tai hiukkaset on poistettava HEPA-suodattimella varustetulla pölynimurilla. Ei saa koskaan hävittää viemärin kautta.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

Käsittely	Varmistettava riittävä ilmanvaihto. Käytettävä tiiviitä tarvikkeita ja pakkausmateriaaleja. Vältettävä roiskeita, pölyn muodostumista ja leviämistä. Vältettävä pölyn hengittämistä ja joutumista iholle ja silmiin. Käytettävä asianmukaisia henkilönsuojaimia.
------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Varastointi

Säilytettävä kuivassa toimituspakkauksessa ja erillään epäyhteensopivista materiaaleista. Vältettävä altistumista suoralle auringonvalolle, kosteutta, likaa ja pakkauksen vaurioitumista.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖN SUOJAIMET

Kuparisulfaatin altistumisrajoista ei ole tietoja.

Kuparin altistumisrajat:**Suomi**

Aineosat	Aika	Value	Muoto
Kupari (7440-50-8)	8 h	0.1 mg/m ³ 1 mg/m ³	Hienopöly ja sumu

Altistumisen ehkäiseminen Käytettävä kohdepoistoja, tiiviitä laitteita ja pakkauksia tai muita altistumistason hallintakeinoja, joiden avulla pitoisuus ilmassa pysyy suositeltavia altistumistasoja alhaisempana.

Työperäisen altistumisen ehkäiseminen
Hengityselinten suojaus Ellei ilmanvaihto ole riittävä tai on olemassa pölyn hengittämisen riski, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta, jossa on hiukkassuodatin (tyyppi P2). Pyydä lisätietoja paikalliselta esimieheltäsi.

Käsien suojaus Käytettävä asianmukaisia suojakäsineitä haavojen ja hankaumien estämiseksi. Hienolta pölyltä suojautumiseksi on käytettävä hydrofobista linimenttiä, tahnaa ja voidetta. Voide on poistettava puhdistusaineella ja henkilökohtaisilla pyyhkeillä. Käsineitoimittaja voi antaa suosituksia sopivista käsineistä.

Silmiensuojaus Jos on olemassa silmäkosketuksen vaara, on käytettävä pölytiiviitä suojalaseja.

Ihon ja kehon suojaus Käytettävä sopivia suojavaatteita.

Yleistä Henkilönsuojaimia on käytettävä tarvittaessa. Henkilönsuojaimet on valittava CEN-standardien mukaisesti. Henkilönsuojaimista on neuvoteltava toimittajan kanssa.

Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen Vuotojen muodostuminen on ehkäistävä ja päästöt on estettävä. Päästöjä koskevia kansallisia määräyksiä on noudatettava.

Hygienia-toimenpiteet Varastoitava ja käsiteltävä hyvien teollisuushygienian käytäntöjen ja turvallisuuskäytäntöjen mukaisesti. Kädet on pestävä käsittelyn jälkeen. Työvaatteet ja henkilönsuojaimet on pestävä säännöllisesti liian poistamiseksi. Mahdollista lääketieteellistä seuranta koskevia vaatimuksia on noudatettava.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

Ulkonäkö	Kiteinen jauhe
Fyysinen olomuoto	Kiinteä
Muoto	Trikliininen kide
Väri	Vihertäväsiniinen
Haju	Hajuton.
Hajukynnys	Ej sovellu.
pH	Ej sovellu.
Kiehumispiste	650 °C
Dehydraatiopiste	105–250 °C
Leimahduspiste	Ej tiedetä.
Syttyvyys	Ej tiedetä.
Höyrynpaine	Ej tiedetä.
Tiheys	2,28 g/cm ³
Partikkeleiden ominaispinta-ala	Ej tiedetä.

Ominaisvastus	Ej tiedetä.
Liukoisuus (veteen)	Hyvin liukoinen: 317 g/l 20 C:een lämpötilassa 2 033 g/l 100 C:een lämpötilassa
Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi	Ej tiedetä.
Viskositeetti	Ej tiedetä.
Höyryntiheys	Ej tiedetä.
Haihtumisnopeus	Ej tiedetä.
Sulamispiste	95,88–105° C
Jäätymispiste	Ej tiedetä.
Itsesyttymislämpötila	Ej tiedetä.
VOC	Ej tiedetä.
Tilavuuspaino	Ej tiedetä.
Haihtuvia osia (%)	Ej tiedetä.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Vältettävät olosuhteet	Kosketus yhteensopimattomien materiaalien kanssa.
Vaaralliset hajoamistuotteet	Ej sovellu.
Stabiilisuus	Kuparisulfaatti on normaaleissa käyttö-, varastointi- ja kuljetusolosuhteissa stabiili.
Vältettävät materiaalit	Hapot. Alkalit. Orgaaniset aineet. Reagoi ammoniakkin kanssa; muodostaa kompleksisia suoloja.
Vaarallinen polymerisaatio	Ej sovellu.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

Välitön myrkyllisyys	Pölyn hengitys voi aiheuttaa välittömän tai kroonisen myrkytyksen, jolla on useita kliinisiä oireita.
Altistumisreitit	Hengitys. Ihokosketus. Silmäkosketus. Nieleminen.
Krooninen myrkyllisyys	Pitkäkestoinen hengittäminen voi olla haitallista. Pitkäaikainen altistuminen kuparisulfaatille voi aiheuttaa sarveiskalvon ja nenän väliseinän haavautumista. Ikeniän muodostuu tummanpunainen reunus.
Herkistyminen	Herkistävä.
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Ei IARC-listattu.
Perimää vaurioittavat vaikutukset	Vaurioittaa perimää.
Lisääntymismyrkylliset vaikutukset	Mahdollisesti vaarallinen lisääntymisterveydelle.
Epidemiologia	Epidemiologisten tutkimusten perusteella tärkein altistumisen oire on akuutti veren hemolyysi (punasolujen tuhoutuminen ja hemoglobiinin erottuminen veren nestemäiseen osaan), methemoglobiiniverisyys, bilirubianemia ja kuolema ovat mahdollisia.
Paikalliset vaikutukset	Voi aiheuttaa ihon, ylempien hengitysteiden ja silmien limakalvojen ärsyyntymistä.
Lisätietoja	Pitkäaikainen kosketus kuparisulfaattiin voi aiheuttaa nenän väliseinämän ärsyyntymistä ja haavautumista. Altistuminen vaikuttaa lähinnä vereen, maksaan ja muihin sisäelimiin.

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

Ekotoksisuus	Kuparisulfaatti on ympäristölle vaarallista. Se voi saastuttaa ilmaa. Vesistöön
---------------------	---------------------------------------------------------------------------------

Ekotoksisuustiedot:	joutuessaan se vaurioittaa vesieläimiä ja -kasveja. Akuutti toksisuus: 96 tunnin LC ₅₀ (kala) ≤ 1 mg/l; 96 tunnin EC ₅₀ (daphnia) ≤ 1 mg/l. IC ₅₀ (levät) 1 mg/l < IC ₅₀ ≤ 10 mg/l.
Vaikutukset ympäristölle	Ympäristölle aiheutuvan vaaran mahdollisuutta ei voida sulkea pois, jos ainetta käsitellään tai se hävitetään virheellisesti .
Pysyvyys ja hajoavuus	Tuote ei oikein varastoituna ole hajoava.
Biokertyvyys	Tuote ei ole biokertyvä.
Myrkyllisyys vesiympäristölle	Jos kuparisulfaattia joutuu vesistöihin, se vaurioittaa kaloja, planktonia ja vesikasveja, muuttaa veden aistinvaraisesti havaittavia ominaisuuksia, estää veden itsepuhdistumista, sitä kertyy maaperään ja kasveihin ja se viivästyttää kasvien kasvua tai pysäyttää sen kokonaan.
Kulkeutuvuus	Kuparisulfaatti ei muutu ympäristössä. Se on erittäin stabiili abioottisessa ympäristössä.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Hävittämisohjeet Hävitettävä sovellettavien määräysten mukaisesti. EWC-koodi 06 04 05.

14. KULJETUSTIEDOT

ADR UN-3077 – ympäristölle vaarallinen.
IATA Ei luokiteltu vaaralliseksi aineeksi.
IMDG Kuparisulfaatti saastuttaa merta. Hätäkortit F-A S-F kuljetettaessa meriteitse.
SMGS Vaarakoodi – 90-muut vaaralliset aineet, taulukon numero 12c)
Hätäkortti 906 kuljetettaessa rautatiellä.

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

Merkinnät



X_n, N; R:22–36/38–50/53; S:22–60–61
Huomiosana "Varoitus"

Kuparisulfaatti, luokka A

Sisältää

EY-numero

231-847-6

Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006 ja direktiivin 67/548/ETY vaatimukset.

16. MUUT TIEDOT

Vastuunrajoitus

Tämä käyttöturvallisuustiedote on suunniteltu siten, että se täyttää EU:n REACH-asetuksen (kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista annettu asetus (EY) N:o 1907/2006) sekä kyseessä olevan maan lainsäädännöstä johtuvat vaatimukset. Se ei välttämättä täytä tuotteiden turvallista käsittelyä koskevien muiden määräysten vaatimuksia.

R- ja S-koodit ja lausekkeet - X_n – vaarallinen aine (hengitys, nieleminen tai imeytyminen ihon kautta voi aiheuttaa kroonisia sairauksia)
 X_i - ärsyttävä
N - ympäristölle vaarallinen aine
R: 22–36/38–50/53 – Terveydelle haitallista nieltynä. Ärsyttää silmiä ja ihoa. Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
S: 22–60–61 – Syöminen ja juominen kielletty kemikaalia käsiteltäessä. Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Laatimispäivä 12.1.2010