



JSC "Uralelectromed"

1. IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET PREPARAAT EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

Identificatie van de stof of het preparaat	Kopersulfaat (koper, min. 24,94%)
Handelsnaam	Kopersulfaat (kopersulfaatpentahydraat) Klasse A
Gebruik van de stof of het preparaat	Voor de productie van synthetische vezels, organische kleurmiddelen, minerale verven, arseenhoudende chemische stoffen, voor ertsverwerking tijdens flotatie.
Versienr.	01/2
Revisiedatum	30-december-2009
SDS-nummer	PB-00194429-003-2009
Fabrikant/leverancier	JSC "Uralelectromed" 1, Lenin Str., Verkhnyaya Pyshma, 624091 regio Sverdlovsk, Rusland Tel. +7 34368 47199, +7 34368 46193; fax: +7 34368 46039 Contactpersoon: Elena Kapustina E-mail: reach@ugmk.com ; e.kapustina@ugmk.com http: www.elem.ru
Noodgevallen	Telefoonnummer voor noodgevallen (toegangscodes): +7 34368 47199
Alleenvertegenwoordiger	Halma Export & Import GmbH Reichstratsstrasse 11/3A A-1010 Wenen, Oostenrijk Contactpersoon: Dr. Bernhard Goetsch Tel.: +43 (0) 1 533 56 80 Fax: +43 (0) 1 533 56 80 30 E-mail: bernhard.goetsch@halma.co.at

2. IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

Deze stof is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Richtlijn 67/548/EEG

Lichamelijke gevaren	Niet geclassificeerd als een lichamelijk gevaar.
Gevaren voor de gezondheid	Geclassificeerd als een gevaar voor de gezondheid - bij inademing, aanraking met huid en ogen en inwendig (bij inslikken).
Gevaren voor het milieu	Geclassificeerd als gevaarlijk voor het milieu bij het niet-opvolgen van de gebruiksvoorschriften, ongecontroleerde afvoer van afval, landopslag en lozen in water bij noodgevallen.
Specifieke gevaren	Dit product (kopersulfaat) wordt beschouwd als zeer gevaarlijk voor de mens bij blootstelling. Het kan acute en chronische vergiftiging veroorzaken. Het werkt vooral op de lever en veroorzaakt veranderingen van het bloed. Het kan functionele zenuwstelselaandoeningen veroorzaken en de longcapaciteit verlagen.
Belangrijkste symptomen	Irritatie van de slijmvliezen van de bovenste luchtwegen en het maag-darmkanaal.

3. SAMENSTELLING VAN EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

Bestanddelen	CAS-nr.	Percentage	EG-nr.	Classificatie
Kopersulfaat	7758-98-7	minimum 24,94 (koper)	231-847-6	X _n ; R22 X _i ; R36/38 N: R50-53

Opmerkingen over de samenstelling

Alle concentraties worden vermeld in gewichtsprocent. Voor een meer gedetailleerde chemische samenstelling, raadpleeg het analysecertificaat.

*) De betekenis van de codes voor de gevarensymbolen vindt u onder 16.

4. EERSTEHULPMAATREGELEN

Inademing	Naar de frisse lucht brengen. Strakke kleding uittrekken. Mond met water spoelen. Medische hulp inroepen als het ongemak aanhoudt.
Aanraking met de huid	Verontreinigde kleding uittrekken. Huid met water en zeep wassen. Medische hulp inroepen als irritatie ontstaat of aanhoudt.
Aanraking met de ogen	Ogen goed met stromend water spoelen. Een arts raadplegen als het ongemak aanhoudt.
Inslikken	Mond goed uitspoelen. Niet het braken opwekken. Medische hulp inroepen als het ongemak aanhoudt.
Algemeen advies	Medische hulp inroepen als zich een ongemak ontwikkelt. Toon dit veiligheidsinformatieblad aan de aanwezige arts.
Opmerkingen voor de arts	Symptomatisch behandelen. De gevolgen kunnen zich pas later ontwikkelen.

5. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Geschikte blusmiddelen	Afhankelijk van de belangrijkste ontstekingsbron.
Blusmiddelen die om veiligheidsredenen niet mogen worden gebruikt	Afhankelijk van de belangrijkste ontstekingsbron.
Bijzondere brand- & explosiegevaaren Specifieke gevaren	Kopersulfaat is onbrandbaar en brand- en explosiebestendig. De verpakking kan in brand vliegen waardoor het product kan worden verhit, door waterverlies kan kristalliseren en watervrij kopersulfaat kan ontstaan. Verdere ontleding is mogelijk bij hoge temperaturen.
Speciale beschermingsmiddelen voor brandweerlieden	Persoonlijke beschermingsmiddelen afhankelijk van de belangrijkste ontstekingsbron.
Brandbestrijdingsmiddelen/-instructies	Verwijder het product uit de brandplaats als dit zonder gevaar mogelijk is. Gebruik speciale, daarvoor bestemde middelen.

6. MAATREGELEN BIJ ONGEWILD VRIJKOMEN

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Voor voldoende ventilatie zorgen. Inademing van stof en nevel en aanraking met de huid en ogen voorkomen. Beschermende kleding dragen zoals beschreven in 8 van dit veiligheidsinformatieblad.
Voorzorgsmaatregelen voor het milieu	Lozing in het milieu voorkomen.
Reinigingsmethoden	Gemorste materiaal opschrapen en in een geschikte lekvrije afval- of recyclingcontainer doen. Stof of deeltjes met een stofzuiger met een HEPA-filter opzuigen. Nooit in het riool lozen.

7. HANTERING EN OPSLAG

Hantering	Voor voldoende ventilatie zorgen. Afgedichte apparatuur en verpakkingsmaterialen gebruiken. Morsen en stofopwekking en -verspreiding voorkomen. Inademing van de stof en aanraking met de huid en ogen voorkomen. Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.
Opslag	Droog bewaren in de oorspronkelijke verpakking en verwijderd houden van niet-geschikte materialen. Direct zonlicht, vocht, vuil en beschadiging van de verpakking voorkomen.

8. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

Geen gegevens beschikbaar over blootstellingsgrenzen voor kopersulfaat.

Blootstellingsgrens voor koper:

Nederland

Bestanddelen	Type	Waarde	Vorm
Koper (7440-50-8)	TGG 8 u	0.1 mg/m ³	Inhaleerbare fractie.

Blootstellingsmaatregelen Plaatselijk afzuig-/ventilatiesysteem, afgedichte apparatuur en verpakking of andere maatregelen ter beheersing van de blootstelling gebruiken zodat de concentratie in de lucht onder de aanbevolen blootstellingsgrenzen blijft.

Maatregelen ter beheersing van beroepsmatige blootstelling Ademhalingsbescherming Bij onvoldoende ventilatie of het risico van inademing van de stof, moet geschikte beademingsapparatuur met een deeltjesfilter (type P2) worden gebruikt. Raadpleeg de plaatselijke supervisor.

Handbescherming Geschikte beschermende handschoenen dragen om snij- en schaafwonden te voorkomen; bij fijn stof een beschermende waterafstotende zalf, pasta en crème gebruiken. Verwijder de zalf met reinigingsmiddelen en persoonlijke handdoeken. Geschikte handschoenen kunnen worden aanbevolen door de leverancier van de handschoenen.

Oogbescherming Een stofbestendige veiligheidsbril dragen als er gevaar van aanraking met de ogen bestaat.

Huid- en lichaamsbescherming Algemeen Geschikte beschermende kleding dragen.

Waar nodig, persoonlijke beschermingsmiddelen dragen. Persoonlijke beschermingsmiddelen kiezen overeenkomstig de CEN-normen; raadpleeg de leverancier voor geschikte beschermingsmiddelen.

Maatregelen inzake blootstelling aan het milieu Hygiënemaatregelen Morsen en vrijkomen van het product voorkomen. De nationale emissievoorschriften opvolgen.

Bij de opslag en hantering goede industriële hygiëne- en veiligheidsmethoden toepassen. Na hantering de handen wassen. Werkkleding en beschermingsmiddelen regelmatig wassen om verontreinigende stoffen te verwijderen. Medische controle- en/of bewakingseisen opvolgen.

9. FYSISCH EN CHEMISCH EIGENSCHAPPEN

Verschijningsvorm	Kristallijn poeder
Fysische toestand	Vast
Vorm	Triklinisch kristal
Kleur	Groenblauw
Geur	Geurloos
Geurdrempel	Niet van toepassing
pH	Niet van toepassing
Kookpunt	650 °C
Ontvochtigingspunt	105 °C – 250 °C
Vlampunt	Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid	Niet beschikbaar

PB-00194429-003-2009 KOPERSULFAAT

Versie: 01/2 Revisiedatum: 30-december-2009

Publicatiedatum: 12-januari-2010

Dampdruk	Niet beschikbaar
Dichtheid	2,28 g/cm ³
Specifiek deeltjesgebied	Niet beschikbaar
Elektrische resistiviteit	Niet beschikbaar
Oplosbaarheid (in water)	Goed oplosbaar: 317 g/l bij 20 °C 2033 g/l bij 100 °C
Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water):	Niet beschikbaar
Viscositeit	Niet beschikbaar
Dampdichtheid	Niet beschikbaar
Verdampingssnelheid	Niet beschikbaar
Smeltpunt	95,88 °C-105 °C
Vriespunt	Niet beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	Niet beschikbaar
VOS	Niet beschikbaar
Volumedichtheid	Niet beschikbaar
Vluchtigheidspercentage	Niet beschikbaar

10. STABILITEIT EN REACTIVITEIT

Te vermijden omstandigheden	Aanraking met niet-geschikte materialen.
Gevaarlijke ontledingsproducten	Niet van toepassing.
Stabiliteit	Kopersulfaat is stabiel onder normale gebruiks-, opslag- en transportomstandigheden.
Te vermijden materialen	Zuren. Alkaliën. Organische stoffen. Reageert met ammoniak; vormt complexe zouten.
Gevaarlijke polymerisatie	Niet van toepassing.

11. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

Acute toxiciteit	Inademing van stof kan acute en chronische vergiftiging veroorzaken met talrijke klinische symptomen.
Blootstellingswegen	Inademing. Aanraking met de huid. Aanraking met de ogen. Inslikken.
Chronische toxiciteit	Langdurige inademing kan schadelijk zijn. Langdurige blootstelling aan kopersulfaat kan verzwering van het hoorvlies en het neustussenschot veroorzaken. Een donkerrode rand vormt zich op het tandvles.
Overgevoeligheid	Veroorzaakt overgevoeligheid.
Carcinogeniciteit	IARC niet vermeld.
Mutageniciteit	Mutageen.
Reproductiviteit	Mogelijk gevaarlijk voor de voortplantingsorganen.
Epidemiologie	Uit epidemiologische onderzoeken blijkt dat het belangrijkste symptoom bij blootstelling aan het product acute hemolyse (onherstelbare beschadiging van rode bloedlichamen en vrijkomen van gammaglobuline dat het bloed gedeeltelijk verdunt) is, terwijl methemoglobinemie, bilirubinemie en dodelijke afloop mogelijk zijn.
Plaatselijke gevolgen	Kan irritatie van de huid, bovenste luchtwegen en oogslimvliezen veroorzaken.
Meer informatie	Langdurige aanraking met kopersulfaat kan leiden tot irritatie en verzwering van het neustussenschot, waarbij vooral het bloed, de lever en andere inwendige organen gevaar lopen.

12. ECOLOGISCHE INFORMATIE

Ecotoxiciteit	Kopersulfaat is gevaarlijk voor het milieu. Het kan de atmosfeer vervuilen. Brengt
----------------------	--

Ecotoxiciteitsfactoren:	onherstelbare schade toe aan in het water levende organismen. Acute ecotoxiciteitsfactoren: 96 hr LC ₅₀ (voor vis) ≤ 1mg/l; 96 hr EC ₅₀ (voor Daphnia) ≤ 1mg/l. IC ₅₀ (voor algen) 1 mg/l < IC ₅₀ ≤ 10 mg/l.
Gevolgen voor het milieu	Bij ondeskundige hantering of afvoer kunnen gevaren voor het milieu niet worden uitgesloten.
Persistentie en afbreekbaarheid	Het product is niet afbreekbaar als het op de juiste manier wordt bewaard.
Bioaccumulatie	Het product is niet bioaccumulerend.
Vergiftigheid voor in het water levende organismen	Kopersulfaat brengt onherstelbare schade toe aan in het water levende vis, plankton en wier; verandert de organoleptische eigenschappen van water; voorkomt de zelfreiniging van water; wordt door de aarde en planten opgenomen; vertraagt of stopt de plantengroei volledig.
Mobiliteit	Kopersulfaat verandert zich niet in het milieu. Het is zeer stabiel in een abiotische omgeving.

13. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Instructies voor verwijdering Volgens de toepasselijke voorschriften verwijderen. EWC-code 06 04 05.

14. INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

ADR Nr. UN-3077- gevaar voor het milieu.
IATA Niet geclassificeerd als gevaarlijke goederen.
IMDG Kopersulfaat is een zeevervuilende stof. Ggevarenkaarten F-A S-F bij zeevervoer.
SMGS (overeenkomst over het internationale goederenvervoer per spoor) Gevarencode - 90 - andere gevaarlijke stoffen, nummer in tabel - 12c)
Gevarenkaartnr. 906 bij vervoer per spoor.

15. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Etikettering



X_n, N; R:22-36/38-50/53; S:22-60-61
Signaalwoord "Waarschuwing"

Kopersulfaat, Klasse A

Bevat

EG-nummer 231-847-6

Wettelijk verplichte informatie Dit veiligheidsinformatieblad voldoet aan de eisen van Verordening (EG) nr. 1907/2006 en Richtlijn 67/548/EEG.

16. OVERIGE INFORMATIE

Disclaimer Dit veiligheidsinformatieblad is speciaal ontworpen om te voldoen aan de eisen van de Europese Verordening getiteld REACH – registratie en beoordeling van en de

autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (EG-nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006) en de overeenkomstige nationale wetgeving, en voldoet eventueel niet aan de eisen van andere voorschriften voor de veilige hantering van producten.

**Risico- en
veiligheidscodes en -
zinnen**

X_n – gevaarlijke stof (inademing, inslikken of huidadsorptie kan chronische aandoeningen veroorzaken)

X_i - irriterend

N- stof die gevaarlijk is voor het milieu

R: 22-36/38-50/53 – schadelijk bij opname door de mond; irriterend voor de ogen en de huid; zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

S: 22-60-61 – niet eten of drinken tijdens gebruik; deze stof en/of de verpakking als gevaarlijk afval afvoeren; voorkom lozing in het milieu, vraag om speciale instructies/veiligheidsinformatieblad.

Publicatiedatum:

12-januari-2010