

KOBBER(II)SULFAT , CuSO₄ x 5H₂O 500 g. 16112

Internkode 16112

Revisjonsdato 28.02.2023

AVSNITT 1: IDENTIFIKASJON AV STOFFET/STOFFBLANDINGEN OG AV SELSKAPET/FORETAKET

1.1 Produktidentifikator

Kjemikaliets navn	KOBBER(II)SULFAT , CuSO ₄ x 5H ₂ O 500 g. 16112
Kjemisk navn	Kobbersulfat pentahydrat
Formel	CuSO ₄ * 5H ₂ O ₂
Produkttype	Laboratoriekjemikalie
Artikkel-nr	16112
EC/NLP-nr	231-847-6
CAS-nr	7758-98-7
Revisjonsdato	28.02.2023
Erstatter sikkerhetsdatablad fra	12.10.2018
Utgave nummer	2

1.2 Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Anvendelse / bruksområde Til teknisk bruk, bl.a. som fungicid, algicid, baktericid, herbicid, til garving, pigment i malinger og emaljer.

1.3 Opplysning om leverandør av sikkerhetsdatabladet

Leverandør	FYBIKON A/S Postboks 8228 Vågsbygd 4676 KRISTIANSAND Norge Telefon: 38 01 21 66 www.fybikon.no postmaster@fybikon.no
E-post	postmaster@fybikon.no
Utarbeidet av	Fybikon A/S
1.4 Nødtelefonnummer	Giftinformasjonen: +47 22 59 13 00.

AVSNITT 2: FAREIDENTIFIKASJON

2.1 Klassifisering av stoffet eller blandingen

Klassifisering i henhold til 1272/2008EC	Acute Tox 4; H302: Akutt giftighet. Eye Irrit 2; H319: Alvorlig øyeskade eller øyeirritasjon. Skin Irrit 2; H315: Etsende eller irriterende for huden. Acute Tox 1: Akutt giftighet. Aquatic Chronic 1; H410: Farlig for vannmiljøet.
---	---

2.2 Merkningselementer

Piktogram



GHS07

GHS09

Varselord

Advarsel

KOBBER(II)SULFAT ,

CuSO₄ x 5H₂O 500 g. 16112

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 16112

Revisjonsdato 28.02.2023

Faresetninger	H302 Farlig ved svelging. H315 Irriterer huden. H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. H410 Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.
Sikkerhetssetninger	
Tiltak	P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter; Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre; Fortsett skyllingen.
Disponering	P501 Innhold/beholder leveres til ---.
2.3 Andre farer	Støv fra stoffet kan være helseskadelig via luftveier, hud og øyne.

AVSNITT 3: SAMMENSETNING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

3.2 Stoffblandinger

Ingrediens	Identifisering	Klassifisering	Note	Vekt-%
Kobbersulfat pentahydrat	Reach nr: 01-2119520566-40 Ec/Nlp nr: 231-847-6 Cas nr: 7758-99-8 Index nr: 029-023-00-4	Acute Tox 4; H302 Eye Dam 1; H318 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	9a,V2,E	

Konsentrasjonsgrenser og M-faktorer

Ingrediens	Konsentrasjonsgrense og M-faktor
Kobbersulfat pentahydrat	M=10 M(Chronic)=1 oral: ATE = 481 mg/kg bw (-)

Tegnforklaring

Synonymer : Cupric sulfat pentahydrate
Formel : CuO₄S · 5H₂O
Molekylvekt : 249,69 g/mol
CAS-nr. : 7758-99-8
EC-nr. : 231-847-6
Indeks-Nr. : 029-004-00-0
Farlige ingredienser i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008

AVSNITT 4: FØRSTEHJELPSTILTAK

4.1 Beskrivelse av førstehjelpstiltak

Innånding	Flytt vedkommende til frisk luft. Ved åndedrettsstans gis kunstig åndedrett. Sørg for ro, varme og frisk luft. Skaff øyeblikkelig legehjelp.
Hudkontakt	Flytt den skadede fra forurenset område. Vask straks med såpe og vann. Fjern gjennomfuktede klær og fortsett og vaske. Skaff legehjelp hvis irritasjon vedvarer etter vask.
Øyekontakt	Skyll straks med mye vann mens øyelokket løftes. Kontakt lege. Forstett og skylle i minst 15 min, også under evt. transport til lege/sykehus
Svelging	Prøv ikke å gi drikke eller fremkalle brekning hvis vedkommende er bevisstløs. Gi mye vann for å fortynne stoffet. Gi melk istedet for vann hvis tilgjengelig. Prøv og fremkalle brekning ved å la den skadede stikke fingeren i halsen. Skaff øyeblikkelig legehjelp/transport til sykehus.
Medisinsk informasjon	Innånding av røyk/støv: Symptomatisk behandling av slimhinne-irritasjoner i luftveiene. Svelging: gir sterk irritasjon i magesekk, evt. med spontane, blodige brekninger. Blodtrykk senking 2-3 timer etter inntak. Etter 5-6 timer kan det oppstå hemolytisk anemi. Behandling etter svelging: - Forsiktig ventrikkel-tømming. - Melk m/eggwhiter vil overføre kobberet til albuminat og kaseinat, som ikke absorberes. - 1% kaliumferrocyamid kan gis for å få utfelt uøselig kobberferrocyamid.

KOBBER(II)SULFAT ,

CuSO₄ x 5H₂O 500 g. 16112

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 16112

Revisjonsdato 28.02.2023

	<ul style="list-style-type: none"> - Antidotbehandling med D-penicillamin (chelate-dannelse). - Hemoglobinkonsentrasjonen kontrolleres. - Lever- og nyrefunksjonen kontrolleres.
4.2 De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede	Ikke kjent
4.3 Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig	Ikke kjent
Annen informasjon	Skadet person bringes bort fra eksponering og gis vanlig førstehjelp. Ved mistanke om alvorligere skade/forgiftning, bringes vedkommende raskest mulig til medisinsk behandling, evt. etter først å ha kontaktet lege. Ved nedsatt bevissthet: Løs stramtsittende klær. Brekninger må ikke fremkalles. Den skadede skal ligge i stabilt sideleie, - også ved transport til lege/sykehus.

AVSNITT 5: BRANNSLOKKINGSTILTAK

5.1 Slokkingsmidler	
Passende slukningsmidler	Vann, pulver, skum eller karbondioksyd.
5.2 Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen	Kobbersulfat er ikke brennbar. Dekomponerer ved 560 °C og avgir da toksiske svoveloksydgasser (SO _x).
5.3 Råd til brannmannskaper	Bruk om nødvendig trykkluftmaske ved brannslukning.
Annen informasjon	Flytt beholdere fra brannstedet hvis det er mulig uten risiko. Spilt materiale sprøytes med minst mulig vann. Informer ansvarlige myndigheter ved risiko for vannforurensning.

AVSNITT 6: TILTAK VED UTILSIKTEDE UTSLIPP

6.1 Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner	Bruk eget verneutstyr. Unngå støvutvikling. Unngå innånding av damp, tåke eller gass. Sørg for skikkelig ventilasjon. Unngå innånding av støv.
6.2 Forsiktighetsregler med hensyn til miljø	Utslipp til kloakk, vassdrag eller grunn er ikke tillatt.
6.3 Metoder og materialer for oppsamling og rensing	Samle opp og sørg for disponering uten å fremkalle støv. Fei opp og tøm. Oppbevares i egnede, lukkede beholdere for disponering.
6.4 Henvvisning til andre avsnitt	
Annen informasjon	Unngå hudkontakt/innånding av spill/støv/damp. Spill fjernes straks. Mindre mengder tas opp med absorberende materiale, f.eks. glødet kiselgur. Større mengder pumpes opp med egnet utstyr på beholdere av glass, plast eller stål, og deretter fjernes rester med absorberende materiale. Beholderen merkes tydelig med innholdsstoffets navn, fareklasse etc. og leveres til godkjent mottaksstasjon eller behandlingsanlegg for problemavfall, for gjenvinning eller destruksjon.

AVSNITT 7: HÅNTERING OG LAGRING

7.1 Forsiktighetsregler for sikker håndtering	Der det er fare for innånding av røyk, støv eller aerosoler, benyttes støvmaske. Ved fare for sprut eller kobberholdige løsninger brukes tettsluttende vernebriller, vernehansker og forkle. Arbeidstøyet bør være av glatt materiale som kan vaskes eller spyles på arbeidsstedet. Etter arbeidet vaskes hendene godt.
7.2 Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter	Oppbevares i kjølig, tørt og ventilert lager i godt lukket beholder. Kjemikalierom.
Spesielle egenskaper og farer	Arbeidet må tilrettelegges slik at det ikke oppstår røyk, støv eller aerosoler i arbeidsatmosfæren. Øyeskylleflaske og 1% kaliumferrocyanid-løsning bør være tilgjengelig. Om nødvendig brukes punktavsug.
7.3 Særlig(e) sluttanvendelse(r)	

AVSNITT 8: EKSPONERINGSKONTROLL / PERSONLIG VERNEUTSTYR

8.1 Kontrollparametre	
-----------------------	--

KOBBER(II)SULFAT ,

CuSO₄ x 5H₂O 500 g. 16112

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 16112

Revisjonsdato 28.02.2023

Anmerkning om tiltak- og grenseverdier	Inneholder ingen stoffer med arbeidsplassrelaterte administrative normer.			
Derived no effect level (DNEL)	Kobbersulfat pentahydrat			
	Akutt lokal effekt	Akutt systemisk effekt	Kronisk lokal effekt	Kronisk systemisk effekt
Arbeidstager -innånding			1 mg/m ³	1 mg/m ³
-hudkontakt				137 mg/kg bw/day
Forbruker -innånding				
-oral		82 µg/kg bw/day		41 µg/kg bw/day
8.2 Eksponeringskontroll				
Begrensning av eksponering på arbeidsplassen	Må behandles i henhold til alle forskrifter vedrørende industriell hygiene og sikkerhetstiltak. Vask hendene før arbeidspauser og etter arbeidstidens slutt.			
Åndedrettsvern	For ubehagelig eksponering, bruk partikkelfilter P95 (US) eller P1 (EU EN 143). For ytterligere beskyttelse kan filter av type OV/AG/P99 (US) eller ABEK-P2 (EU EN 143) brukes. Bruk åndedrettsvern og komponenter so			
Øyevern	Vernebriller med sideskjold som retter seg etter EN166 Bruk utstyr for øyebeskyttelse som er testet og godkjent i henhold til standarder som NIOSH (US) og EN 166 (EU).			
Håndvern	<p>Håndteres med vernehansker. Hansker må inspiseres før bruk. Bruk riktig teknikk ved fjerning av hansker (uten å berøre hanskens overflate) for å unngå hudkontakt med dette produktet. Kast forurensede hansker etter bruk i henhold til gjeldende lover og god laboratoriepraksis. Vask og tork hendene.</p> <p>Full kontakt Materiale: Nitrilgummi minimum hansketykkelse: 0,11 mm Gjennomtrengningstid: 480 min Materiale testet: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Størrelse M)</p> <p>Sprut Materiale: Nitrilgummi minimum hansketykkelse: 0,11 mm Gjennomtrengningstid: 480 min Materiale testet: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Størrelse M) datakilde: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, testmetode: EN374</p> <p>Dersom de brukes i oppløsningsmidler eller blandes med andre stoffer og under forhold som ikke dekkes av EN 374, ta kontakt med leverandøren til de EF godkjente hanskene. Denne anbefalingen er bare rådgivende, og bør vurderes av ansvarlig kjemiker, som kjenner den forventede bruk. Dette skal ikke oppfattes som en godkjenning av ethvert bruksscenario.</p>			
Annet hudvern enn håndvern	Komplett drakt for beskyttelse mot kjemikalier, Typen av verneutstyr må velges i henhold til konsentrasjonen og mengden av det farlige stoffet på arbeidsplassen.			
Annen informasjon	Forhindre ytterligere lekkasje eller søl dersom det er forsvarlig. Forhindre utslipp til avløpsystemet. Tømming i omgivelsene må unngås.			

AVSNITT 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER

9.1 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper	
a) Fysisk tilstand	Krystaller eller pulver
b) Farge	Blå
c) Lukt	Ingen lukt
d) Smeltepunkt/ frysepunkt	-150
j) Spaltingstemperatur	560 °C
m) Løselighet	1:3
p) Tetthet og/eller relativ tetthet	2,3
	Ikke kjent
9.2 Andre opplysninger	Ikke kjent

KOBBER(II)SULFAT ,

CuSO₄ x 5H₂O 500 g. 16112

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 16112

Revisjonsdato 28.02.2023

Molmasse 249,68 g/mol (159,6 g vannfri)

AVSNITT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	Ingen data
10.2 Kjemisk stabilitet	Stabilt stoff.
10.3 Risiko for farlige reaksjoner	Ingen data
10.4 Forhold som skal unngås	Ingen data
10.5 Uforenlige materialer	Pulveriserte metaller, Vannfri kobber(II)sulfat., reagerer voldsomt med:, hydroksylamin, Magnesium
10.6 Farlige nedbrytningsprodukter	Ingen data

AVSNITT 11: TOKSIKOLOGISKE OPPLYSNINGER

11.1 Opplysninger om fareklasser som definert i forordning (EF) nr. 1272/2008	
a) Akutt giftighet	LD50 Oral - Rotte - 482 mg/kg (OECD Test-retningslinje 401) Bemerkning: Vannfri LD50 Hud - Rotte - > 2.000 mg/kg Bemerkning: Vannfri
b) Hudetsing/ hudirritasjon	Irriterer huden. Irriterer øynene.
c) Alvorlig øyeskade/ øyeirritasjon	
d) Sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt	Langvarig eller gjentatt eksponering kan forårsake allergiske reaksjoner hos spesielt følsomme personer.
e) Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	Ingen data
f) Kreftfremkallende egenskaper	Ingen av kjemikaliene oppført i seksjon 3 er klassifisert som kreftfremkallende.
g) Reproduksjonstoksisitet	Ingen data
h) STOT - enkelteksponering	Ingen data
j) Aspirasjonsfare	Innånding av støv/røyk fra kobbersulfat er sterkt irriterende for slimhinner.
11.2 Opplysninger om andre farer	Kobbersulfat er helseskadelig. Inhalasjon av støv og røyk, eller svelging av kobbersulfat, gir kraftig slimhinneirritasjon og kan gi akutt forgiftning. Kobber er et nødvendig spormetall for mennesker, og overskudd av opptatt kobber i kroppen utskilles gjennom nyrer, galle og svette. Faren for kronisk forgiftning er dermed mye mindre for kobberoksyd og andre kobbersalter enn for andre tungmetaller.
Hormonforstyrrende egenskaper	Kjemikaliet inneholder IKKE over 0,1% hormonforstyrrende stoffer i henhold til (EU) 2017/2100 eller (EU) 2018/605.

AVSNITT 12: ØKOLOGISKE OPPLYSNINGER

12.1 Giftighet	Toksisitet til dafnia og andre virvelløse dyr som lever i vann
12.2 Persistens og nedbrytbarhet	Metodene som brukes for å fastslå biologisk degradering, gjelder ikke for uorganiske stoffer.
12.3 Bioakkumuleringsevne	ingen data
12.4 Mobilitet i jord	ingen data
12.5 Resultater av PBT- og vPvB-vurdering	PBT / vPvB-vurdering ikke tilgjengelig siden kjemisk sikkerhetsvurdering ikke er påkrevd / ikke utført.
12.6 Hormonforstyrrende egenskaper	Kjemikaliet inneholder ikke hormonforstyrrende stoffer over 0,1%, i henhold til (EU) 2017/2100 eller (EU) 2018/605.
12.7 Andre skadevirkninger	Ingen tilgjengelig informasjon.
Annen informasjon	Hold spill borte fra kloakk og fra vannkilder.

AVSNITT 13: SLUTTBEHANDLING

KOBBER(II)SULFAT , CuSO₄ x 5H₂O 500 g. 16112

Fortsettelse fra forrige side

Internkode 16112

Revisjonsdato 28.02.2023

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder	
Emballasje	Tilby overskudds- og ikke gjenvinnbare oppløsninger til et etablert destruksjonsfirma. Løs opp eller bland materialet med et lettantennelig løsningsmiddel. Forbrenn i en kjemisk forbrenningsovn utstyrt med etterbrenningskammer og skrubber.
Annen informasjon	Unngå hudkontakt/innånding av spill/støv/damp. Spill fjernes straks. Mindre mengder tas opp med absorberende materiale, f.eks. glødet kiselgur. Større mengder pumpes opp med egnet utstyr på beholdere av glass, plast eller stål, og deretter fjernes rester med absorberende materiale. Beholderen merkes tydelig med innholdsstoffets navn, fareklasse etc. og leveres til godkjent mottaksstasjon eller behandlingsanlegg for problemavfall, for gjenvinning eller destruksjon.

AVSNITT 14: TRANSPORTOPPLYSNINGER

14.1 FN nr. eller id nummer	3077
14.2 FN-forsendelsesnavn	
Varenavn	MILJØSKADELIG STOFF, I FAST FORM, N.O.S. (Copper sulphate pentahydrate)
14.3 Transportfareklasse(r)	
Fareseddel	9
ADR/RID klasse	9
ADR/RID klassifiseringskode	9
IMDG klasse	9
IATA klasse	9
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	ja
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	Ingen data

AVSNITT 15: OPPLYSNINGER OM REGELVERK

15.1 Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen	Dette sikkerhetsdatabladet retter seg etter kravene til Forordning (EF) nr. 1907/2006.
15.2 Vurdering av kjemikaliesikkerhet	For dette produktet er ikke kjemisk sikkerhetsvurdering utført.

AVSNITT 16: ANDRE OPPLYSNINGER

Første gang utgitt	03.05.1996
Annen informasjon	Vi mener informasjonen er korrekt, men kan ikke garantere at alle områder er dekket. Innformasjonen skal kun brukes som veiledning. FYBIKON AS skal derfor ikke bli holdt ansvarlig for noen skade som kan oppstå ved bruk av eller kontakt med produktet. --- SIKKERHETS DATABLAD i henhold til (EU) direktiv (EC) 1272/2008 og (EU) 2020/878 ---