

# Metalosate® Copper

Balchem Corporation

Katalognummer: 07299

Versionsnr: 11.24

Säkerhetsdatablad (Uppfyller förordningarna (EG) nr 2015/830)

Chemwatch-farovarningskod: 3

Utfärdades den: 18/05/2020

Utskriftsdatum: 19/05/2020

S.REACH.SWE.SV

## AVSNITT 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

### 1.1. Produktbeteckning

Produktnamn	Metalosate® Copper
Synonymer	Metalosate® Cobre (07299); Metalosate® Kobber/Koppar(07299); Metalosate® Cuivre(07299); Metalosate® Rame(07299); Metalosate® Miedz(07299).
Korrekt transportnamn	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper Chelate)
Andra metoder för identifiering	07299
REACH-registreringsnummer	01-2119864796-18-0018;

### 1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Relevanta identifierade användningsområden	Mineral Foliar Supplement
Ej rekommenderad användning	Ej tillämpligt

### 1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Registrerat företagsnamn	Balchem Corporation
Adress	52 Sunrise Park Road New Hampton, NY 10958 United States
Webbplats	www.balchem.com
E-post	sds@balchem.com

### 1.4. Telefonnummer för nödsituationer


Sammanslutning/organisation	Chemtrec CCN#2275
Nödtelefonnummer	1-800-424-9300 (USA)
Andra nödtelefonnummer	+1.703.527.3887 (International)

## AVSNITT 2: FARLIGA EGENSKAPER

### 2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP] [1]	H411 - Kronisk vatten fara Kategori 2, H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation 2
Förklaring:	1. Klassificerat av Chemwatch; 2. Klassificering hämtad från EG-direktiv 1272/2008, bilaga VI

### 2.2. Märkningsuppgifter

Faropiktogram	
---------------	---

SIGNALORD **VARNING**

### Riskangivelser

H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.

### Tilläggsangivelser

Ej tillämpligt

### Angivelser för försiktighetsåtgärder Förebyggande

P273	Undvik utsläpp till miljön.
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ ögonskydd/ansiktsskydd.

## Angivelser för försiktighetsåtgärder Respons

P305+P351+P338	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.
P337+P313	Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.
P391	Samla upp spill.

## Angivelser för försiktighetsåtgärder Lagring

Ej tillämpligt

## Angivelser för försiktighetsåtgärder Avfallshantering

P501	Avyttra Innehållet / behållaren till godkänd farligt insamlingsställe i enlighet med någon lokal reglering
------	--

## 2.3. Andra faror

Äta det kan orsaka hälso risker\*.

Ökade effekter kan resulteras av utsättning.

Kan orsaka obehag för ögon och hud\*.

Förmodligen hudkänslig\*.

Reach - Art.57-59: Blandningen innehåller inga ämnen som inger mycket stora betänkligheter (SVHC) vid utskriftsdatum SDS.

## AVSNITT 3: SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

## 3.1. Ämnen

Se 'Sammansättning av beståndsdelar' i avsnitt 3.2

## 3.2. Blandningar

1.CAS-nr 2.EC-nr 3.Indexnummer 4.REACH-nr	Vikt %	Namn	Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]
1.Ej tillgängligt 2.Ej tillgängligt 3.Ej tillgängligt 4.Ej tillgängligt	10-20	Copper Sulfate	Ej tillämpligt
<b>Förklaring:</b>	1. Klassificerat av Chemwatch; 2. Klassificering hämtad från EG-direktiv 1272/2008, bilaga VI; 3. Klassificering hämtad från klassificerings- och märkningsregistret; * EU IOELVs tillgängliga		

## AVSNITT 4: ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

## 4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

<b>Kontakt med ögonen</b>	<p>Om denna produkt kommer i kontakt med ögonen: Tvätta omedelbart rent med färskt rinnande vatten. Säkerställ fullständig spolning av ögonen genom att hålla ögonlocken isär och ifrån ögonen och röra ögonlocken genom att då och då lyfta de övre och lägre locken. Fortsätt att spola tills Giftinformationscentralen eller en läkare råder om det, eller i minst 15 minuter. Transportera patienten till sjukhus eller läkare omedelbart. Avlägsnande av kontaktlinser efter en ögonskada ska endast utföras av kvalificerad person.</p>
<b>Kontakt med huden</b>	<p>Om hud eller hårkontakt inträffar:  <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Spola ren kroppen och kläderna omedelbart med stora mängder av vatten, använd en säkerhetsdusch om det finns tillgängligt.</li> <li>▶ Avlägsna hastigt all förorenad klädsel, inklusive skodon.</li> <li>▶ Tvätta huden och håret med rinnande vatten. Fortsätt att spola med vatten tills Giftcentralen råder till att sluta.</li> <li>▶ Transportera till sjukhus, eller doktor.</li> </ul> </p>
<b>Inandning</b>	<p>Om rök eller förbränningsprodukter har inandats, ska personen i fråga avlägsnas från kontaminerat område. Lägg ner patienten på golvet. Håll patienten varm och lugn. Proteser såsom löständer, som kan blockera luftvägen, måste i möjligaste mån avlägsnas innan förstahjälpen-förfarandet påbörjas. Ge konstgjord andning om patienten inte andas, helst med en hjälm, andningsballong eller fickmask. Utför hjärt- och lungräddning om nödvändigt. Transportera patienten till sjukhus eller läkare. Inhalation av ångor eller aerosoler (immor, rök) kan orsaka lungödem. Frätande substanser kan orsaka lungskada (t.ex. lungödem, lungvåtska). Eftersom denna återhantering kan vara fördröjd i upp till 24 timmar efter utsättning, så behöver angripna individer komplett vila (helst i semi-liggande ställning) och måste vara hålld under medicinsk uppsikt även om inga symtom är (ännu) tydliga. Före sådan tydlighet, administreringen av en spray innehållande en dexametason derivat eller beklometason derivat kan vara övervägt. Dessa måste definitivt vara lämnat åt en doktor eller person auktoriserad av han/hon. (ICSC13719)</p>
<b>Förtäring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Om SVALT, ÅBEROPA LÄKARUNDERSÖKNING, där MÖJLIGT, UTAN FÖRDRÖJNING.</li> <li>▶ För råd, kontakta Giftcentralen eller en doktor.</li> <li>▶ Brådskande sjukhus behandling kommer troligen behövas.</li> <li>▶ Undertiden så ska en kvalificerad första hjälpen personal behandla patienten, följt av uppsikt och användande av stödjande åtgärder beroende på patientens tillstånd.</li> </ul>

- ▶ Om tjänsterna av en medicinsk ämbetsman eller en doktor är snabbt tillgängligt så ska patienten vara placerad i hans/hennes ansvar och en kopia av ämnets SÄKERHETSSPECIFIKATION vara försedd. Ytterligare hantering kommer att vara den medicinska specialistens ansvarighet.
  - ▶ Om läkarundersökning är inte tillgängligt på arbetsplatsen eller omgivningen så skicka patienten till ett sjukhus tillsammans med en kopia av ämnets SÄKERHETSSPECIFIKATION.
  - ▶ Där läkarundersökning är inte tillgängligt omedelbart, eller där patienten är mer än 15 minuter från ett sjukhus, eller man är inte instruerad annorlunda:
    - ▶ INDUCERA uppkastning genom att stoppa fingrarna i halsen, men bara om patienten är MEDVETEN. Luta patienten framåt eller lägg på vänster sida (huvudet ner, om möjligt) för att vidhålla öppna luftrör och förebygga inhalation.
- NOTERA: Använd skyddshandskar vid uppkastningsinducering av osjälvtändigt medel.

#### 4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Se avsnitt 11

#### 4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla symptomatiskt.

För kopparförgiftning:

- ▶ Såvida inte omfattande uppkastning har skett töm magen genom spolning med vatten, mjölk, natrium bikarbonat lösning eller en 0.1% lösning av kalium ferrocyanid (resulterande koppar ferrocyanid är inte upplösbara).
- ▶ Administrera äggvita och andra uppmjukande medel.
- ▶ Vidhåll elektrolyt och vätske balansen.
- ▶ Morfin eller meperidin (Demerol) kan vara nödvändigt för kontroll av smärta.
- ▶ Om symptomen kvarstår eller intensifieras (i synnerhet cirkulations kollaps eller cerebrala störningar, prova BAL intramuskulärt eller penicillamin i överensstämmelse med leverantörens rekommendationer.
- ▶ Behandla chock energiskt med blodtransfusioner och kanske kärksammandragande aminer.
- ▶ Om intravasal hemolys blir tydlig skydda njurarna från att vidhålla en diures med manitol och kanske med alkaliserings av urinet med natrium bikarbonat.
- ▶ Det är inte troligt att metylenblått ska vara effektivt mot tillfällig methemoglobinemi och det kan förvärra påföljande hemolytisk episod.
- ▶ Upprätta åtgärder för överhängande njur- och hepatisk misslyckande. [GOSSELIN, SMITH & HODGE: Commercial Toxicology of Commercial Products]
- ▶ Rollen för aktivering med tråkol eller kräkning är, i dagsläget, oprövad.
- ▶ Vid allvarig förgiftning CaNa2EDTA har föreslåtts. [Ellenhorn & Barceloux: Medical Toxicology]

### AVSNITT 5: BRANDBEKÄMPNINGÅTGÄRDER

#### 5.1. Släckmedel

- ▶ Det finns inga restriktioner på typen av brandsläckare som kan användas.

Använd släckmedel som är lämpliga för det omgivande området.

#### 5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Inkompatibilitet med brand	Inget känt.
----------------------------	-------------

#### 5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Brandbekämpning	<p>Tillkalla brandkår och informera dem om plats och farans omfattning.          Bär andningsskydd och skyddshandskar i händelse av brand.          Förhindra, med alla tillgängliga medel, att spill tar sig in i avlopp eller vattenflöden.          Utför de brandbekämpningsprocedurer som är lämpliga inom det omgivande området.          Gå <b>INTE</b> i närheten av behållare som misstänks vara heta.          Kyl ned eldutsatta behållare med vattenspray från skyddad plats.          Om det är säkerhetsmässigt möjligt, avlägsna behållare från eld.          Utrustning ska dekontamineras grundligt efter användning.</p>
Fara för brand/explosion	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Icke brännbart.</li> <li>▶ Inte övervägt att vara en betydande brandrisk.</li> <li>▶ Syror kan reagera med metaller med framställning av väte, en högt lättantändlig och explosiv gas.</li> <li>▶ Upphetning kan orsaka utvidgning eller upplösning vilket leder till våldsam bristning av behållaren.</li> <li>▶ Kan avge frätande, giftig rök. Kan avge från rök.</li> </ul> <p>Upplösning kan framställer giftig rök av:</p> <p>svaveloxider (SOx)</p> <p>metalloxider</p>

### AVSNITT 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

#### 6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Se avsnitt 8

#### 6.2. Miljöskyddsåtgärder

Se avsnitt 12

#### 6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Mindre spill	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Rensa upp allt spill omedelbart.</li> <li>▸ Undvik att inandning av ångor och hud- eller ögonkontakt.</li> <li>▸ Minimera personlig kontakt genom användning av skyddsutrustning.</li> <li>▸ Begränsa och absorbera spill med sand, jord, inert material eller vermikulit.</li> <li>▸ Torka upp.</li> <li>▸ Placera i lämplig märkt behållare för avfallshantering.</li> </ul>
Stora spill	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Töm området av personal och flytta motvind.</li> <li>▸ Larma brandcentralen och meddela dem placering och karaktären av faran.</li> <li>▸ Använd andningsapparat plus skyddshandskar.</li> <li>▸ Förhindra, på alla sätt tillgängliga, spillande från att komma till avlopp eller vatten förloppet.</li> <li>▸ Om säkert stoppa läckan.</li> <li>▸ Behärsa utsläppningar med sand, jord eller vermikulit.</li> <li>▸ Samla återvinningsbara produkter i märkta containrar för återvinning.</li> <li>▸ Neutralisera/sanera resterna.</li> <li>▸ Samla solida rester och försegla märkta trummor för undangörelse.</li> <li>▸ Tvätta området och förhindra utströmning till avloppen.</li> <li>▸ Efter städning/verksamheter, sanera och tvätta alla skyddskläder och utrustningar innan förvaring och återanvändning.</li> <li>▸ Om förorening av avlopp eller vattenvägar sker, meddela nödlägestjänster.</li> </ul> <p>Miljöfara - begränsa spill.</p> <p>Mindre fara.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Töm området på personal.</li> <li>▸ Ring brandkåren och meddela plats och typ av fara.</li> <li>▸ Minimera personlig kontakt genom användning av skyddsutrustning vid behov.</li> <li>▸ Förhindra att spill når avlopp eller vattenvägar.</li> <li>▸ Begränsa spill med sand, jord eller vermikulit.</li> <li>▸ Samla upp så mycket av materialet som går, i märkta behållare för återvinning.</li> <li>▸ Absorbera kvarvarande material med sand, jord eller vermikulit och placera i lämpliga behållare för avfallshantering.</li> <li>▸ Städa området och förhindra avrinning till avlopp eller vattenvägar.</li> <li>▸ Vid kontaminering av avlopp eller vattenvägar, meddela räddningstjänsten.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Städa upp alla läckor omedelbart.</li> <li>▸ Bär skyddande klädsel, säkerhetsglasögon, dammsmask, handskar.</li> <li>▸ Säkra last om säker att göra så. Bunta/samla återvinningsbara produkter.</li> <li>▸ Använd torrstädningsprocedurer och undvik genererande av damm.</li> <li>▸ Dammsuga upp.</li> <li>▸ Vatten kan vara använd för att förebygga dammande.</li> <li>▸ Samla återstående ämne i förpackningar med skydd för bortskaftande.</li> <li>▸ Spola spillt område med vatten.</li> </ul>

#### 6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Råd om personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 i säkerhetsdatabladet.

## AVSNITT 7: HANTERING OCH LAGRING

### 7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Säker hantering	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Undvik all personlig beröring, inklusive inhalation.</li> <li>▸ Använd skyddsklädsel när det finns risk för utsättning.</li> <li>▸ Använd ett välventilerat område.</li> <li>▸ VARNING: undvik våldsamt återhantering, tillsätt ALLTID ämnet till vatten och ALDRIG vatten till ämnet.</li> <li>▸ Undvik rökning, nakna lågor eller antändningskällor.</li> <li>▸ Undvik beröring med oförenliga ämnen.</li> <li>▸ När hanterad, ät, drick eller rök inte.</li> <li>▸ Håll behållaren säkert förseglat när de inte används.</li> <li>▸ Undvik fysisk skada på behållaren.</li> <li>▸ Tvätta alltid händerna med tvål och vatten efter hantering.</li> <li>▸ Arbetskläder ska vara tvättat separat. Tvätta förorenad klädsel före återanvändande.</li> <li>▸ Använd bra arbetspraktik.</li> <li>▸ Använd tillverkarens lagring och hanterings rekommendationer.</li> <li>▸ Atmosfären ska vara regelbundet kontrollerat mot upprättande utsättningsstandarder för att försäkra er om att säkert arbetstillstånd är vidhållet.</li> </ul>
Skydd mot brand och explosion	Se avsnitt 5
Övrig information	<p>Förvara i originalbehållare. Håll behållarna väl förslutna. Förvara i svalt, torrt och välventilerat utrymme. Förvara inte i närheten av inkompatibla material och livsmedelsbehållare. Skydda behållarna mot fysisk skada och kontrollera regelbundet att det inte finns några läckor. Följ tillverkarens rekommendationer för förvaring och hantering som finns i detta säkerhetsdatablad.</p>

### 7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lämplig behållare	Använd INTE aluminium eller galvaniserade förpackningar
-------------------	---

	<p>Kontrollera regelbundet för spillor och läckor</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kantad metallburk, Kantad metall hink/ dunk.</li> <li>▶ Plast hink.</li> <li>▶ Polyliner trumma.</li> <li>▶ Förpackas som rekommenderad av tillverkaren.</li> <li>▶ Kontrollera att alla containrar är tydligt märkta och fria från läckor.</li> </ul> <p>För låga viskositetsämnen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Trummor och dunkar måste vara av icke-lösttagbar huvudtyp.</li> <li>▶ Där en burk är till för användas som en inre paket, så måste burken ha en skruvbar inhägnad.</li> </ul> <p>För ämnen med en viskositet av åtminstone 2680 cSt. (23 grader C) och solida (mellan 15 C grader och 40 grader C.):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Löstagbart huvud förpackning;</li> <li>▶ Burkar med friktionsstängningar och låga påtryckningstuber och kassetter kan användas.</li> </ul> <p>-</p> <p>Där kombinationspaketer är använt, och inre paketer är av glas, porslin eller stengods, så måste det vara tillräckliga slöa dämpningsämnen i beröring med inre och yttre paketer såvida inte den yttre förpackningen är en tätsittande gjuten plast låda och substanserna inte är oförenliga med plasten.</p>
<b>Inkompatibel lagring</b>	<p>WARNING: Undvik eller behärska reaktion med peroxider. Alla övergångsmetallperoxider bör övervägas som potentiellt explosivt.</p> <p>Undvik starka baser.</p>

### 7.3. Specifik slutanvändning

Se avsnitt 1.2

## AVSNITT 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN/PERSONLIGT SKYDD

### 8.1. Kontrollparametrar

Ingående ämne	DNELs Exponeringsmönster för arbetare	PNECs Rum
Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

\* Värden för befolkningen i allmänhet

### GRÄNSVÄRDEN FÖR EXPONERING PÅ ARBETSPLATSEN (OEL)

#### UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

Källa	Ingående ämne	Materialnamn	TWA	STEL	Topp	Noter
Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt


#### NÖDFALLSGRÄNSER

Ingående ämne	Materialnamn	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
Metalosate® Copper	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

Ingående ämne	Original IDLH	Reviderad IDLH
Metalosate® Copper	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt

### 8.2. Begränsning av exponeringen

<b>8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder</b>	<p>Vanlig utsugning är tillräcklig vid normala drivande förhållanden. Lokal utsugningsventilation kan behövas i särskilda tillfällen. Om risk för överexponering existerar, använd godkänd respirator. Rätt storlek är väsentligt för att uppnå tillräckligt skydd. Förse tillräcklig ventilation i magasin eller stängda förvaringsområden. Luftföroreningar genererade på arbetsplatsen besitter varierande 'utväg' hastighet som, i ordning, bestämmer 'infångande hastighet' av hur mycket frisk cirkulerande luft som behövs för att ta bort föroreningar effektivt.</p>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Typ av Förorening:</th> <th>Vindhastighet:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>lösningsmedel, ångor, avfettande etc., avdunstande från tanken (i stilla luft).</td> <td>0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)</td> </tr> <tr> <td>sprayer, ångor från hållande verksamheter, återkommande container fyllning, låg hastighet transportband överföring, svetsning, spray förskjutning, plåtbesläande syrvagaser, saltning (frigidord I låg hastighet in i zonen av aktiv alstring)</td> <td>0.5-1 m/s (100-200 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>direktspray, spraymålning I låga bås, trumfyllning, transportbandslastning, uppdämning, gas avsöndring (aktiv alstring in i zonen av snabba luftförelser)</td> <td>1-2.5 m/s (200-500 f/min.)</td> </tr> <tr> <td>slipning, slipblåstring, tumlande, hög hastighet hjul genererande uppdämning (frisläppt vid hög initial hastighet in i zonen av väldigt höga och snabba luftförelser).</td> <td>2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)</td> </tr> </tbody> </table>	Typ av Förorening:	Vindhastighet:	lösningsmedel, ångor, avfettande etc., avdunstande från tanken (i stilla luft).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)	sprayer, ångor från hållande verksamheter, återkommande container fyllning, låg hastighet transportband överföring, svetsning, spray förskjutning, plåtbesläande syrvagaser, saltning (frigidord I låg hastighet in i zonen av aktiv alstring)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)	direktspray, spraymålning I låga bås, trumfyllning, transportbandslastning, uppdämning, gas avsöndring (aktiv alstring in i zonen av snabba luftförelser)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)	slipning, slipblåstring, tumlande, hög hastighet hjul genererande uppdämning (frisläppt vid hög initial hastighet in i zonen av väldigt höga och snabba luftförelser).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)
	Typ av Förorening:	Vindhastighet:									
	lösningsmedel, ångor, avfettande etc., avdunstande från tanken (i stilla luft).	0.25-0.5 m/s (50-100 f/min)									
	sprayer, ångor från hållande verksamheter, återkommande container fyllning, låg hastighet transportband överföring, svetsning, spray förskjutning, plåtbesläande syrvagaser, saltning (frigidord I låg hastighet in i zonen av aktiv alstring)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)									
direktspray, spraymålning I låga bås, trumfyllning, transportbandslastning, uppdämning, gas avsöndring (aktiv alstring in i zonen av snabba luftförelser)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)										
slipning, slipblåstring, tumlande, hög hastighet hjul genererande uppdämning (frisläppt vid hög initial hastighet in i zonen av väldigt höga och snabba luftförelser).	2.5-10 m/s (500-2000 f/min.)										
<p>Inom varje skala beror lämpligt värde på:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Lägre delen av skalan</th> <th>Övre delen av skalan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1: Rummets luftström är minimal eller gynnsam för infångandet</td> <td>1: Störande av rummets luftström</td> </tr> <tr> <td>2: Föroreningar av låg giftighet eller bara av besvärande värde.</td> <td>2: Föroreningar av hög giftighet</td> </tr> <tr> <td>3: Återkommande, låg produktion.</td> <td>3: Hög produktion, grovt användande</td> </tr> <tr> <td>4: Stor övertäckning eller stor luftmassa i rörelse</td> <td>4: Liten övertäckning - bara lokal kontroll</td> </tr> </tbody> </table>	Lägre delen av skalan	Övre delen av skalan	1: Rummets luftström är minimal eller gynnsam för infångandet	1: Störande av rummets luftström	2: Föroreningar av låg giftighet eller bara av besvärande värde.	2: Föroreningar av hög giftighet	3: Återkommande, låg produktion.	3: Hög produktion, grovt användande	4: Stor övertäckning eller stor luftmassa i rörelse	4: Liten övertäckning - bara lokal kontroll	
Lägre delen av skalan	Övre delen av skalan										
1: Rummets luftström är minimal eller gynnsam för infångandet	1: Störande av rummets luftström										
2: Föroreningar av låg giftighet eller bara av besvärande värde.	2: Föroreningar av hög giftighet										
3: Återkommande, låg produktion.	3: Hög produktion, grovt användande										
4: Stor övertäckning eller stor luftmassa i rörelse	4: Liten övertäckning - bara lokal kontroll										
<p>Enkel teori visar att lufthastigheten faller snabbt med avstånd iväg från öppnandet av ett enkelt</p>											

	<p>utdragningsrör. Hastighet minskar generellt med avpassat avstånd från utdragningspunkten (i lätta fall). Vindhastigheten vid utdragningspunkten ska alltså vara anpassad, i enlighet, efter avseende till avstånd från förorenade källor. Lufthastigheten vid utdragningsfläkten, till exempel, ska minst vara på 1-2 m/s (200-400 f/min) för utdragningsmedel genererade i en behållare 2 meter avsides från utdragningspunkten.</p> <p>Andra mekaniska omständigheter, skapar prestationsförlust inom utdragningsapparaten, vilket gör att det är väsentligt att den teoretiska lufthastighet är multiplicerade av faktorer av 10 eller mer när utdragningsystemen är installerade eller används.</p>
8.2.2. Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning	
Ögon- och ansiktsskydd	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Kemiska glasögon.</li> <li>▸ Ansiktsskydd.</li> <li>▸ Kontaktlinser kan visa sig vara en speciell fara; mjuka kontaktlinser kan absorbera och koncentrera retmedel. Ett skrivet policy dokument, som beskriver användning av linser eller restriktioner av användandet, ska vara skriven för varje arbetsplats eller uppgift. Denna ska inkludera en granskning av linsabsorbering och adsorption för klassen av kemiskt användande och en rapport av skadoupplevelse. Medicinsk och första hjälpen personal ska vara utbildade i deras avlägsning och lämplig utrustning ska vara raskt tillgängligt. I den händelse av kemisk utsättning, påbörja ögonbehandling omedelbart och avlägsna kontaktlinser så snart som möjligt. Linser ska vara avlägsnade vid första tecknet av ögonrodnad eller irritation - lins ska vara avlägsnad i en ren omgivning bara efter arbetare har tvättat händerna grundligt. [CDC NIOSH Allmän Intelligence Bulletin 59]</li> </ul>
Skydd för huden	Se Handskydd nedan
Handskydd	<p>Använd kemiskt skyddande handskar, t.ex. PVC. Använd säkerhetskodon eller säkerhets gummistövlar.</p> <p>NOTERA: Ämnet kan framställa hud sensibilisering i förut utsatta individer. Aktsamhet måste vara tagen, vid avlägsnandet av handskar och annan skyddsutrustning, så undvik all möjlig hudberöring.</p>
Kroppsskydd	Se Övriga skydd nedan
Övrigt skydd	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Overaller.</li> <li>▸ PVC Förkläde.</li> <li>▸ PVC skyddsdräkt kan behövas om utsättningen är allvarlig.</li> <li>▸ Ögonspolningsenhet.</li> <li>▸ Garantera att det finns lätt tillgång till en säkerhets dusch.</li> </ul>

## Material som rekommenderas

### INDEX FÖR VAL AV HANDSKE

Handskvalet är baserat på en modifierad uppvisande av:

'Forsbergs Klädsel Utförande Index'.

Effekten (er) av det följande ämnet är tagen in i redogörelsen i den data-genererade valet:

Metalosate® Copper

Material	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
VITON	A
NATURAL RUBBER	C
PVA	C

\* CPI - Chemwatch Utförande Index

A: Bästa Valet

B: Tillfredsställande; kan degradera efter 4 timmar kontinuerlig nedsänkning

C: Dåligt för Farliga val av andra än kortsiktig nedsänkning

NOTERA: Som en serie av faktorer kommer att ha inflytande utförande av handskarna, ett slutval måste vara baserat på detaljerad observation. -

\* Där handskarna är att användas vid en kortsiktig, tillfällig eller sällsynt basis, faktorer såsom 'känsla' eller lämplighet (t. ex. engångshandskar), kan diktera ett val av handskar vilket kan på annat sätt vara olämpligt efter långsiktig eller frekvent användning. En kvalificerad praktiserande läkare ska vara rådgörd med.

## 8.2.3. Begränsning av miljöexponeringen

Se avsnitt 12

## AVSNITT 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende	Blue Liquid		
Aggregationstillstånd	Flytande	Relativ densitet (vatten = 1)	Ej tillgängligt
Lukt	Ej tillgängligt	Partitionskoefficient n-oktanol/vatten	Ej tillgängligt

Luktgränsvärde	Ej tillgängligt	Självantändningstemperatur (°C)	Ej tillgängligt
pH i levererad form	1.3	Nedbrytningstemperatur	Ej tillgängligt
Smältpunkt/frys punkt (°C)	Ej tillgängligt	Viskositet (cSt)	Ej tillgängligt
Initial kokpunkt och kokpunktsintervall (°C)	Ej tillgängligt	Molekylvikt (g/mol)	Ej tillgängligt
Flampunkt (°C)	Ej tillgängligt	Smak	Ej tillgängligt
Avdunstningstakt	Ej tillgängligt	Explosiva egenskaper	Ej tillgängligt
Antändlighet	Ej tillgängligt	Oxiderande egenskaper	Ej tillgängligt
Övre explosionsgräns (%)	Ej tillgängligt	Ytspänning (dyn/cm eller mN/m)	Ej tillgängligt
Nedre explosionsgräns (%)	Ej tillgängligt	Flyktig komponent (vol %)	Ej tillgängligt
Ångtryck (kPa)	Ej tillgängligt	Gasgrupp	Ej tillgängligt
Löslighet i vatten	blandbar	pH i lösning 1 % (1%)	3.3
Ångdensitet (luft = 1)	Ej tillgängligt	VOC g/L	Ej tillgängligt

## 9.2. Övrig information

Ej tillgängligt

## AVSNITT 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet	Se avsnitt 7.2
10.2. Kemisk stabilitet	Beröring med alkaliska ämnen frigör värme.
10.3. Risken för farliga reaktioner	Se avsnitt 7.2
10.4. Förhållanden som ska undvikas	Se avsnitt 7.2
10.5. Oförenliga material	Se avsnitt 7.2
10.6. Farliga sönderdelningsprodukter	Se avsnitt 5.3

## AVSNITT 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Inandning	<p>Materialet kan orsaka respiratorisk irritation hos vissa personer. Kroppens gensvar till sådan irritation kan orsaka vidare lungskada.</p> <p>Frätande syror kan orsaka irritation i andningsområdet, med hostande, kvävningar och skador på slemmiga membran. Det kan förekomma yrsel, huvudvärk, illamående och svaghet. Lungförstoring kan ske, antingen omedelbart eller efter ett tag; symtomen för det kan vara täthet av bröstet, andningskorthet, skummande flegma och cyanos. För lite syre kan framkalla döden bara efter ett par timmar.</p> <p>Inte normalt en fara på grund av icke-flyktig karaktär av produkten</p> <p>Koppar förgiftning efter utsättning för koppardamm och rök kan resultera i huvudvärk, kallsvettning och svag puls. Kapillärrör, njurar, lever och hjärn skada är de långsiktiga tydligationer av sådan förgiftning. Inhalation av färskt formade metalloxidpartiklar med mått under 1.5 mikroner och vanligtvis mellan 0.02 till 0.05 mikroner kan resultera i 'metallrökfeber'. Symtomen kan vara fördröjda i upp till 12 timmar och börja med plötsliga angrepp av törst, och en söt, metallisk eller äcklig smak i munnen. Andra symtomen omfattar övre andningskyddande områdsirritation följt av hosta och torrhet av slemhinnorna, matthet och en allmän känsla av illamående.</p> <p>Mild till allvarlig huvudvärk, illamående, tillfällig uppkastning, feber eller köldrysningar, överdrivna mentala aktiviteter, riklig svettning, diarré, överdriven urinering och utmattning kan också ske. Tolerans till ångorna utvecklas hastigt, men är snabbt förlorad. Alla symtom avtar vanligen inom 24-36 timmar följande avlägning från utsättning.</p>
Förtäring	<p>Tillfällig näringstillförsel av materialet kan vara skadligt; djurförsök indikerar att näringstillförsel av mindre än 150 gram kan vara dödligt eller kan orsaka allvarliga skador för hälsan hos individer.</p> <p>Näringstillförsel av frätande syra kan orsaka brännsår runt och inuti munnen, halsen och matstrupen. Omedelbar smärta och svårigheter med att svälja och prata kan också synas.</p> <p>Svullnad av epiglottis kan göra det svårt att andas vilket kan resultera i kvävning. Mer allvarlig utsättning kan resultera i kräkningar av blod och tjockt slem, chock, onormalt låga blodtryck, skiftande puls, ytliga andning och fuktig hud, inflammation av magväggarna, och bräck på matstrupsvävnader. Övårdad chock kan så småningom resultera i njurfel. Allvarliga fall kan resultera i perforering av magen och bukhåligheten med följande infektion, styvhet och feber. Det kan synas allvarlig avsmalning av matstrupen eller pylorisk ringmuskler; detta kan ske omedelbart eller efter en fördröjning av veckor upp till år. Det kan förekomma koma och skakningar, som följs av döden på grund av infektion i bukhålighet, njurar eller lungor.</p>
Hudkontakt	<p>Hudkontakt med frätande syra kan resultera i smärtor och brännsår; dessa kan vara djupa med tydliga sidor och läks långsamt med formationer av ärrvävnad.</p> <p>Öppna sår, skavning eller irriterad hud ska inte vara exponerad för detta ämne</p>

	<p>Öppningar till blodflödet genom, till exempel, skärsår, skavsår, punkteringssår eller yttre skador, kan orsaka systemiska skador med skadliga effekter. Undersök huden innan applicering av materialet och säkerställ att eventuella yttre skador är ordentligt skyddade. Det finns lite bevis att visa att detta material kan orsaka hudinflammation vid kontakt hos vissa personer.</p>				
<b>Ögonkontakt</b>	<p>Om tillämpade på ögonen, så kan detta material orsaka allvarlig ögonskada.</p> <p>Omedelbar ögonkontakt med frätande syra kan orsaka smärta, tårar, känslighet mot ljus och brännsår. Milda brännsår på epitel kan generellt tillfriskna snabbt och fullständigt. Svåra brännsår kan orsaka långvariga och möjligen oåterkalleliga skador. Det kan ta flera veckor efter kontakt med syra som brännsår blir synliga. Hornhinnan kan bli väldigt oklar vilket kan leda till blindhet.</p> <p>Kopparsalter, vid kontakt med ögon, kan orsaka inflammation i konjunktiv, eller också sårbildning och grumlighet av hornhinnan.</p>				
<b>Kroniska effekter</b>	<p>Repeterade eller förlängda utsättningar för syror kan resultera i erosion av tänder, svullnad och/eller blåsbildning av munsidorna. Irritation av lufröret till lungorna, med hosta, och oftast inflammation av lungvävnader kan förekomma. Kronisk utsättning kan inflamma huden eller konjunktiv.</p> <p>Akkumulering av föreningen i människokroppen, är mycket trolig och kan orsaka viss risk efter upprepad eller långvarig exponering i arbetet.</p> <p>Långsiktig utsättning för lufröretsmedel kan resultera i sjukdom av luftvägarna involverande svårighet att andas och relaterade systemiska problem.</p> <p>Hudkontakt med detta material innebär en ökad risk för sensibiliseringsreaktioner hos vissa personer jämfört med befolkningen generellt.</p> <p>Koppar har relativt låg toxicitet. Vissa sällsynta ärftliga sjukdomar (Wilson's sjukdom eller hepatolentikulär degenerering) kan leda till ackumulering av koppar vid exponering, vilket orsakar irreversibla skador på ett antal organ (lever, njure, centrala nervsystemet, ben, syn) och leder till döden. Kan även leda till anemi och skrumplever.</p>				
<b>Metalosate® Copper</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TOXICITET</th> <th>IRRITATION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ej tillgängligt</td> <td>Ej tillgängligt</td> </tr> </tbody> </table>	TOXICITET	IRRITATION	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt
TOXICITET	IRRITATION				
Ej tillgängligt	Ej tillgängligt				
<b>Förklaring:</b>	1. Värde erhållet från Europa ECHA Registrerade ämnen – akut toxicitet 2. Värde erhållet från tillverkarens säkerhetsdatablad, om inte annat anges data som utvinns ur RTECS - Register över toxiska effekter av kemiska ämnen				

<b>Metalosate® Copper</b>	<p>Astmalikande symtom kan fortgå i månader eller till och med flera år efter att exponeringen för ämnet har upphört. Detta kan bero på ett icke-allergiskt tillstånd känt som reaktiv luftvägssjukdom (RAD) som kan uppstå efter exponering för höga halter av mycket irriterande ämnen. De huvudsakliga kriterierna för en RAD-diagnos innefattar frånvaron av tidigare luftvägssjukdom hos en icke-atopisk individ, med plötsliga ihållande astmalikande symtom som framträder minuter eller timmar efter en dokumenterad exponering för irriteranten. Andra kriterier för en RAD-diagnos inkluderar ett reversibelt luftflödesmönster vid lungfunktionsundersökningar, måttlig till allvarlig bronkiell hyperreaktivitet vid metakolintester och brist på minimal lymfatisk inflammation, utan eosinofili. RAD (eller astma) till följd av en inandning av irriteranter är en ovanlig störning vars grad varierar beroende på irriterantens koncentration och varaktighet. Industriell bronkit, å andra sidan, är en störning som inträffar som resultat av exponering för höga koncentrationer av irriterande substanser (ofta partiklar) och som är reversibel efter att exponeringen upphör. Vanliga symtom är andningssvårigheter, hosta och slembildning.</p> <p>Kontaktallergier blir snabbt snabba som kontakt eksem, flera ovanliga symtom som nässelfeber eller Quinckes ödem kan förekomma. Patogener av kontakteksem involverar en cell-medlad (T lymfocyter) immuna reaktioner av de fördröjda typerna. Andra allergiska hudreaktioner är, t. ex kontaktnässelfeber, vilket involverar antikropps-medlad immun reaktion. Betydelsen av kontakt allergen är inte enkelt bestämt av dess sensibilisering kraftfullhet: Utdelningen av ämnet och möjligheterna för kontakt med den är lika viktigt. Ett svagt sensibiliserings ämne vilket är vitt utdelat kan ha mer viktig allergen än en med starkare sensibiliserings kraftfullhet med vilket få individer kommer i kontakt med. Från en klinisk sida, ämnet är anmärkningsvärd om det orsakar en allergisk test reaktion i mer än 1% av personerna som är testade.</p>
---------------------------	--

<b>Akut toxicitet</b>	✗	<b>Cancerogenitet</b>	✗
<b>Irriterande/frätande för huden</b>	✗	<b>Reproduktionstoxicitet</b>	✗
<b>Skadar/irriterar allvarligt ögonen</b>	✓	<b>Specifik organtoxicitet – enstaka exponering</b>	✗
<b>Sensibilisering av luftvägar/hud</b>	✗	<b>Specifik organtoxicitet – upprepad exponering</b>	✗
<b>Mutagenicitet</b>	✗	<b>Fara vid inandning</b>	✗

**Förklaring:** ✗ – Data antingen inte tillgänglig eller inte fyller kriterierna för klassificering  
 ✓ – Uppgifter krävs för att göra klassificering tillgänglig

## AVSNITT 12: EKOLOGISK INFORMATION

### 12.1. Toxicitet

<b>Metalosate® Copper</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ENDPOINT</th> <th>TESTTID</th> <th>ART</th> <th>VÄRDE</th> <th>KÄLLA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ej tillgängligt</td> <td>Ej tillgängligt</td> <td>Ej tillgängligt</td> <td>Ej tillgängligt</td> <td>Ej tillgängligt</td> </tr> </tbody> </table>	ENDPOINT	TESTTID	ART	VÄRDE	KÄLLA	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt
ENDPOINT	TESTTID	ART	VÄRDE	KÄLLA							
Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt	Ej tillgängligt							
<b>Förklaring:</b>	<p>Extraherat från 1. IUCLID-toxicitetsdata 2. Ämnen registrerade i ECHA i Europa – ekotoxikologisk information – toxicitet för vattenlevande organismer 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) - Toxicitetsdata för vattenlevande organismer (uppskattad) 4. US EPA, Ecotox-databasen – Toxicitetsdata för vattenlevande organismer 5. ECETOC data för bedömning av fara för vattenlevande organismer 6. NITE (Japan) – data om biologisk koncentration 7. METI (Japan) - data om biologisk koncentration 8. Leverantörsdata</p>										

Kan orsaka långtida skadliga effekter på vattenmiljön.



Tillåt inte produkten komma i kontakt med ytvattnet eller att intertidal område under den avsedda höga vattenmarkeringen. Förorena inte vatten när rengöringsutrustning eller bortskaffning av utrustningens tvätt-vatten.

Avfall resulterat från användningen av produkten måste vara disponerat över på plats eller vid godkända avfall platser

Koppar är inte troligt att ackumulera i atmosfären på grund av en kort vistelsetid i luftburna koppar aerosoler. Luftburen koppar, kan dock vara transporterat över stora distanser. Koppar ackumuleras betydande i näringskedjan.

Vattendrickande Standarder:

3000 ug/l (UK max)

2000 ug/l (WHO tillfällig Riktlinje)

1000 ug/l (WHO plan där individer klagar)

Jord Riktlinjer: Holländsk Kriteria

36 mg/kg (mål)

190 mg/kg (intervention)

Luft kvalitet Standarder: ingen data tillgängligt.

Den giftiga effekten av koppar i akvatisk flora och fauna beror på bio-tillgänglighet av koppar i vatten som, i tur och ordning, beror på dess fysiska-kemiska form (t. ex. specifika bestämmelser). Bio-tillgängligheten är minskad av komplexerande och adsorption av koppar av naturligt organisk materia, järn och mangan hydrerad oxider, och kelatkomplexbildare utsöndrad av alger och andra akvatiska organismer. Giftigheten är också angripen av pH och hårdhet. Totala koppar är sällsynt användbar som en förutsägare av giftigheten. i naturellt sjö vatten, är mer än 98 % av koppar organiskt bundna och i flod vatten en hög procent är oftast organiskt bundna, men den faktiska procenten beror på flodvatten och dess pH.

Koppar visar betydande giftighet i vissa akvatiska organismer. vissa algar är väldigt känsliga för koppar med EC50 (96 timme) värden så låga som 47 ug/liter upplöst koppar medans för andra algar EC50 värden av upp till 481 ug/liter har varit rapporterade. Dock många av rapporteringarna har höga EC50 värden som kan uppstå i experiment ledda av en kulturmedia innehållande koppar-komplexerande agenter sådana som silikat, järn, mangan och EDTA vilket reducerar bio-tillgängligheten.

Giftiga effektuppkommande följt av utsättningar av akvatisk arter för koppar är typiskt:

Alger EC50 (96 h)

Dafnie magna LC50 (48-96 h)

Amfipoder LC50 (48-96 h)

Gastropoder LC50 (48-96 h)

Krabblarver LC50 (48-96 h)

47-481 \*

7-54 \*

37-183 \*

58-112 \*

50-100 \*

\* ug/liter

Utsättning för koncentrationer som sträcker sig från en till några hundra mikrogram per liter har lett till nästan dödliga effekter och effekter för långsiktig överlevnad. för höga bio-tillgängligheter i vatten, effekt koncentrationer för flera känsliga arter kan vara under 10 ug Cu/liter.

I fisk, den akuta dödliga koncentration av koppar utsträcker sig från några ug/liter till flera mg/liter, beroende både på testarter och utsättningstillstånd. Där värdet är mindre än 50 ug Cu/liter, så har test vatten vanligtvis en låg upplöst organisk kol (DOC) plan, låg hårdhet och neutral för ringa syrlig pH. Utsättning för koncentrationer som sträcker sig från en till några hundra mikrogram per liter har lett till nästan dödliga effekter och effekter för långsiktig överlevnad. Lägre effekt koncentrationer är vanligtvis associerade med testvatten av hög bio-tillgänglighet.

Sammanfattningsvis:

Gensvar förväntade för hög koncentrationutsträckning av koppar \*

Totalt upplöst Cu koncentration utsträcker (ug/liter)      Effekter av hög tillgänglighet i vatten

1-10	Betydande effekter är förväntade för kiselalger och känsliga ryggladslösa djur, särskilt sötvattenkräftdjur. Effekter på fisk kan vara betydande i sötvatten med lågt pH och hårdhet.
10-100	Betydande effekter är förväntad för olika arter av mikro-alger, vissa arter av makro-alger, och en utsträckning av ryggladslösa djur, inklusive kräftdjur, gastropoder och sjöborrar. Överlevnad av känslig fisk kommer att vara angripen och en variation av fisk visar nästan dödliga effekter.
100-1000	De flesta taxonomiska grupper av makro-alger och ryggladslösa djur kommer att vara allvarligt angripen. Dödliga grader för de flesta fiskarter kommer att vara nått.
>1000	Dödliga koncentrationer för de flesta tåliga organismerna är nådd.

\* Platser valt har måttlig till hög bio-tillgänglighet på samma sätt hos vatten använt i de flesta giftighetstester.

I jord, är kopparhalter upphöjt av applicering av gödningsmedel, svampbekämpningsmedel, från avlagring av landsvägsdamm-partiklar och från stads-, gruvsdrift och industriella källor. Växtliv rotad i jorden reflekterar vanligtvis jordens kopparhalter i dess löv. Detta är beroende på bio-tillgänglighet av koppar och fysiologiska behov av arter berörda.

Typisk foliara grader av koppar är:

Oförorenad jord (0.3-250 mg/kg)

Förorenad jord (150-450 mg/kg)

Gruvsdrift/smältning jord

6.1-25 mg/kg

80 mg/kg

300 mg/kg

Växter visar sällsynt symtom av giftigheten eller av fientliga ökningseffekter vid normala jord koncentrationer av koppar. Grödor är oftast mer känsliga för koppar än naturliga flora, skydd halter för jordbruksgrödor utsträcker sig från 25 mg Cu/kg till flera hundra mg/kg, beroende på land.

Kroniska och eller akuta effekter för känsliga arter kan hända vid kopparhalter inträffade i viss jord som ett resultat av mänskliga aktiviteter sådana som koppar gödningsmedelstillägg, och tillägg av gytta.

När jord haöter överstiger 150 mg Cu/kg, visar naturliga jordbruksarter kroniska effekter. Jord utsträckning 500-1000 mg Cu/kg handlar i ett kraftigt utväljande sätt tillåtande av överlevnad av bara koppar-tåliga arter och belastningar. Vis 2000 Cu mg/kg kan de flesta arter inte överleva. Vid 3500 mg Cu/kg är områden utmärkt blottade växtlivsskydd. Organiskt innehåll i jorden visar att vara en nyckelfaktor som påverkar bio-tillgängligheten av koppar.

Vid normal skogjord, icke-rotade anläggningar sådana som mossor och lavar visar högre koppar koncentrationer. Fruktkroppar och mykorrhizala höljen av jordsvampar associerade med högre anläggningar i skogar är oftast ackumulerade koppar av mycket högre halter än anläggningar vid samma plats.

International Programme on Chemical Safety (IPCS): Environmental Health Criteria 200

Töm INTE i avlopp eller vattensystem.

## 12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Ingående ämne	Beständighet: Vatten/jord	Beständighet: Luft
	data saknas för vissa ingående ämnen	data saknas för vissa ingående ämnen

## 12.3. Bioackumuleringsförmåga

Ingående ämne	Bioackumulering
	data saknas för vissa ingående ämnen

## 12.4. Rörlighet i jord

Ingående ämne	Rörlighet
	data saknas för vissa ingående ämnen

## 12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

	P	B	T
Relevanta tillgänglig data	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

PBT-villkor uppfyllda?	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
------------------------	----------------	----------------	----------------

## 12.6. Andra skadliga effekter

Data saknas



## AVSNITT 13: AVFALLSHANTERING

### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Bortskaffande av produkt och emballage	
Avfallshantering	Ej tillgängligt
Avloppshantering	Ej tillgängligt

## AVSNITT 14: TRANSPORTINFORMATION

### Obligatoriska etiketter

	
Marin förorening	

### Landtransport (ADR)

14.1. UN-nummer	3082												
14.2. Officiell transportbenämning	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper Chelate)												
14.3. Faroklass för transport	Klass 9 Delrisk Ej tillämpligt												
14.4. Förpackningsgrupp	III												
14.5. Miljöfaror	Miljöfarlig												
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	<table border="1"> <tr> <td>Faroidentifiering (Kemler)</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>Klassificeringskod</td> <td>M6</td> </tr> <tr> <td>Faroetikett</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>Särskilda åtgärder</td> <td>274 335 375 601</td> </tr> <tr> <td>Begränsad mängd</td> <td>5 L</td> </tr> <tr> <td>Tunnelrestriktionskod</td> <td>3 (-)</td> </tr> </table>	Faroidentifiering (Kemler)	90	Klassificeringskod	M6	Faroetikett	9	Särskilda åtgärder	274 335 375 601	Begränsad mängd	5 L	Tunnelrestriktionskod	3 (-)
Faroidentifiering (Kemler)	90												
Klassificeringskod	M6												
Faroetikett	9												
Särskilda åtgärder	274 335 375 601												
Begränsad mängd	5 L												
Tunnelrestriktionskod	3 (-)												

### Flygtransport (ICAO-IATA/DGR)

14.1. UN-nummer	3082														
14.2. Officiell transportbenämning	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. * (Copper Chelate)														
14.3. Faroklass för transport	ICAO/IATA-klass 9 ICAO/IATA-delrisk Ej tillämpligt ERG-kod 9L														
14.4. Förpackningsgrupp	III														
14.5. Miljöfaror	Miljöfarlig														
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	<table border="1"> <tr> <td>Särskilda åtgärder</td> <td>A97 A158 A197</td> </tr> <tr> <td>Cargo Only, packningsinstruktioner</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Cargo Only, max. mängd/antal</td> <td>450 L</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, packningsinstruktioner</td> <td>964</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, max. mängd/antal</td> <td>450 L</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner</td> <td>Y964</td> </tr> <tr> <td>Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal</td> <td>30 kg G</td> </tr> </table>	Särskilda åtgärder	A97 A158 A197	Cargo Only, packningsinstruktioner	964	Cargo Only, max. mängd/antal	450 L	Passenger and Cargo, packningsinstruktioner	964	Passenger and Cargo, max. mängd/antal	450 L	Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner	Y964	Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal	30 kg G
Särskilda åtgärder	A97 A158 A197														
Cargo Only, packningsinstruktioner	964														
Cargo Only, max. mängd/antal	450 L														
Passenger and Cargo, packningsinstruktioner	964														
Passenger and Cargo, max. mängd/antal	450 L														
Passenger and Cargo, begränsad mängd, packningsinstruktioner	Y964														
Passenger and Cargo, begränsad mängd/antal	30 kg G														

**Sjötransport (IMDG-kod/GGVSee)**

14.1. UN-nummer	3082
14.2. Officiell transportbenämning	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper Chelate)
14.3. Faroklass för transport	IMDG-klass 9 IMDG-delrisk Ej tillämpligt
14.4. Förpackningsgrupp	III
14.5. Miljöfaror	Marin förorening
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	EMS-nummer F-A , S-F Särskilda åtgärder 274 335 969 Begränsade mängder 5 L

**Transport på inre vattenvägar (ADN)**

14.1. UN-nummer	3082
14.2. Officiell transportbenämning	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Copper Chelate)
14.3. Faroklass för transport	9 Ej tillämpligt
14.4. Förpackningsgrupp	III
14.5. Miljöfaror	Miljöfarlig
14.6. Särskilda skyddsåtgärder	Klassificeringskod M6 Särskilda åtgärder 274; 335; 375; 601 Begränsad mängd 5 L Utrustning som krävs PP Antal brandkoner 0

**14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden**

Ej tillämpligt

**AVSNITT 15: GÄLLANDE FÖRESKRIFTER****15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i följande EU-lagstiftning och dess anpassningar där så är tillämpligt: 98/24/EG, 92/85/EG, 94/33/EG, 91/689/EEG, 1999/13/EG, förordning (EU) nr 2015/830, förordning (EG) nr 1272/2008

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning**

Leverantören har inte utfört någon kemikaliesäkerhetsbedömning för detta ämne/denna blandning.

**ECHA-SAMMANFATTNING**

Ej tillämpligt

**Nationell inventeringsstatus**

Nationell inventering	Status
Australien – AICS	Ja
Kanada – DSL	Ja
Kanada – NDSL	Nej (Copper Sulfate)
Kina – IECSC	Ja
Europa – EINEC/ELINCS/NLP	Ja
Japan – ENCS	Nej (Copper Sulfate)
Korea – KECI	Ja
Nya Zeeland – NZIoC	Ja
Filippinerna – PICCS	Ja
USA – TSCA	Ja
Taiwan - TCSI	Ja
Mexiko – INSQ	Nej (Copper Sulfate)
Vietnam - NCI	Ja
Ryssland - ARIPS	Nej (Copper Sulfate)
<b>Förklaring:</b>	Ja = Alla ingredienser finns på inventeringen Nej = En eller flera av CAS listade ingredienserna är inte på lager och inte är undantagna från notering (se specifika ingredienser inom parentes)

**AVSNITT 16: ANNAN INFORMATION**

Revisionsdatum	18/05/2020
Initialt datum	03/07/2018

## Riskfraser och farokoder i ulltext

### Säkerhetsdatabladets versionsöversikt

Version	Utfärdades den	Uppdaterade sektioner
10.24.1.1.1	18/05/2020	Ingredienser

## Övrig information

Klassificering av blandningen och dess ingående komponenter är baserad på öppen information som granskats av Chemwatch klassificeringskommitte.

SDS är ett verktyg för farokommunikation och ska användas som hjälpmedel för riskbedömning. Många faktorer avgör huruvida de rapporterade farorna betraktas som risker på arbetsplatsen eller i andra miljöer. Riskerna kan bestämmas med hjälp av exponeringsscenarioer där faktorer som användningens omfattning, frekvens samt nuvarande eller tillgängliga skyddsåtgärder måste beaktas.

För detaljerade råd om personlig skyddsutrustning hänvisar vi till följande EU CEN standarder:

EN 166 Personligt ögonskydd

EN 340 Skyddskläder

EN 374 Skyddshandskar mot kemikalier och mikroorganismer

EN 13832 Skyddsskor – Skydd mot kemikalier

EN 133 Andningsskydd

## Definitioner och förkortningar

PC-TWA: Tillåtet koncentrations-tiden vägt genomsnitt

PC-STEL: Tillåten koncentration - Kortvarig exponeringsgräns

IARC: Internationella byrån för cancerforskning

ACGIH: American Conference of Government Industrial Hygienists

STEL: Kortvarig exponeringsgräns

TEEL: Tillfällig exponeringsgräns för exponering.

IDLH: Omedelbart farligt för livs- eller hälsokoncentrationer

OSF: Luktssäkerhetsfaktor

NOAEL: Ingen observerad negativ effektnivå

LOAEL: Lägsta observerad biverkningsnivå

TLV: tröskelgränsvärde

LOD: Detektionsgränsen

OTV: Lukttröskelvärdet

BCF: BioConcentrationsfaktorer

BEI: Biologisk exponeringsindex