

## 1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE

### 1.1. Tootetähis

Toote kirjeldus:	<b>Copper powder</b>
Cat No. :	<b>00584</b>
Sünonüümid	Bronze Powder
Indeks nr	029-024-00-X
CAS nr	7440-50-8
Molekulivalem	Cu
REACH registreerimisnumber	-

### 1.2. Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Soovitatav kasutusala	Laborikemikaalid.
Kasutusala, mida ei soovitata	Informatsioon ei ole kättesaadav

### 1.3. Andmed ohutuskardi tarnija kohta

Äriühing	Thermo Fisher (Kandel) GmbH Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300
E-posti aadress	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Hädaabitelefoninumber

Mürgistusteabekeskuse number **16662** , Välisriigist helistades (+372 ) 794 3794. **24/7**

Teabe **USA** , telefonikõne: 001-800-227-6701  
Teabe **Euroopa** , telefonikõne: +32 14 57 52 11

Hädaabinumber, **Euroopa** : +32 14 57 52 99  
Hädaabinumber, **USA** : 001-201-796-7100

**CHEMTREC** telefoninumber, **USA** : 001-800-424-9300  
**CHEMTREC** telefoninumber, **Euroopa** : 001-703-527-3887

## 2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE

### 2.1. Aine või segu klassifitseerimine

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

Tuleohtlikud tahked ained

2. kategooria (H228)

## Terviseohud

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

## Keskkonnaohud

Veekeskkonda ohustav äge mürgisus

1. kategooria (H400)

Veekeskkonda ohustav krooniline mürgisus

2. kategooria (H411)

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Hoiatus

## Ohulaused

H228 - Tuleohtlik tahke aine

H400 - Väga mürgine veeorganismidele

H411 - Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime

Võib moodustada õhus tolmu teatud kontsentratsioonidel süttiva segu

## Hoiatuslaused

P210 - Hoida eemal soojusallikast, kuumadest pindadest, sädemetest, lekidest ja muudest süüteallikatest. Mitte suitsetada

P273 - Vältida sattumist keskkonda

P280 - Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski

P370 + P378 - Tulekahju korral: kasutada kustutamiseks D-klassi tulekustutusvahendeid

P391 - Mahavoolanud toode kokku koguda

P501 - Sisu/mahuti kõrvaldavadavastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

## 2.3. Muud ohud

Vastavalt REACH määruse XIII lisale ei vaja anorgaanilised ained hindamist.

Võib õhus hajutatuna moodustada plahvatusohtliku tolm-õhk segu

Mürgine toime mullas elavatele organismidele

Mürgine maismaa selgroogsetele

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid siseseretsioonisüsteemi kahjustajaid

## 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

### 3.1. Ained

Koostisaine	CAS nr	EÜ nr	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
Vask, metall	7440-50-8	EEC No. 231-159-6	<=100	Flam. Sol. 2 (H228) Aquatic Acute 1 (H400)

ALFAA00584

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

				Aquatic Chronic 2 (H411)
--	--	--	--	--------------------------

Koostisaine	Konkreetsed kontsentratsioonipiirid (SCL)	Korrutustegur	Komponentmärkused
Vask, metall	-	1 (Acute)	-

REACH registreerimisnumber	-
----------------------------	---

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

## 4. JAGU: ESMAABIMEETMED

### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

Üldine nõuanne	Kui sümptomid püsivad, võtta ühendust arstiga.
Silma sattumisel	Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Pöörduge arsti poole.
Nahale sattumisel	Pesta viivitamata rohke veega vähemalt 15 minutit. Kui nahaärritus püsib, võtta ühendust arstiga.
Allaneelamine	Puhastage suud veega ja jooge pärast palju vett. Pöörduge arsti poole, kui ilmnevad sümptomid.
Sissehingamine	Viige värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. Pöörduge arsti poole, kui ilmnevad sümptomid.
Esmaabi andja isikukaitse	Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut.

### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Mitte midagi mõistlikult prognoositavat.

### 4.3. Märged igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

Teade arstile	Rakendage sümptomaatilist ravi.
---------------	---------------------------------

## 5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

### 5.1. Tulekustutusvahendid

#### Sobivad kustutusvahendid

Kuiv liiv, kinnitatud D-klassi tulekustutid.

#### Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Vesi ei pruugi olla efektiivne.

### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Tuleohtlik. Tolm võib moodustada õhuga plahvatusohtliku segu. Õhus hajunud peen tolmu võib süttida. Toodet ja tühja pakendit hoida eemal kuumusest ja süttimisallikatest. Ärge laske tulekustutuse äravooluveel kanalisatsiooni või veekogudesse sattuda.

#### Ohtlikud põlemisomadused

Vase oksiidid.

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

## 5.3. Nõuanded tule tõrjutele

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülikonda.

## **6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA**

### 6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Vältida tolmu teket. Tagada piisav ventilatsioon.

### 6.2. Keskkonnakaitse meetmed

Mitte valada pinnavette või kanalisatsioonisüsteemi. Vältida põhjavee saastumist. Takistada toote sattumist kanalisatsiooni. Kohalikke ametiasutusi tuleb teavitada, kui märkimisväärsed lekkeid ei ole võimalik ohjata. Ei tohiks keskkonda lasta.

### 6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

Pühkida kokku ja panna kõrvaldamiseks sobivatesse mahutitesse. Takistada toote sattumist kanalisatsiooni.

### 6.4. Viited muudele jagudele

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

## **7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE**

### 7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Kanda isikukaitsevahendeid/kaitsemaski. Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Vältida allaneelamist ja sissehingamist. Vältida tolmu teket. Tagada piisav ventilatsioon.

#### **Hügieenimeetmed**

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Toote käitlemise ajal mitte süüa, juua ega suitsetada. Eemaldada ja pesta saastunud rõivad ja kindad, sh seestpoolt enne järgmist kasutamist. Peske käsi enne vaheaegu ja pärast tööd.

### 7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoidke konteinereid tihedalt suletuna kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Tuleohtlike ainete piirkond. Hoida eemal kuumusest, sädemetest ja lahtistest lekidest.

### 7.3. Eri kasutus

Kasutamine laboratooriumides

## **8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE**

### 8.1. Kontrolliparameetrid

#### **Kokkupuute piirnormid**

Nimekiri allikas  
293

ET - Tookeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid Vabariigi Valitsuse 21. augusti 2018. a määrusnr

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
Vask, metall		STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	TWA / VME: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). TWA / VME: 1 mg/m <sup>3</sup> (8 heures). STEL / VLCT: 2 mg/m <sup>3</sup> .	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 uren TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA / VLA-ED: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)
Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Vask, metall		TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 0.02 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 horas	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> 8 tunteina
Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
Vask, metall	MAK-KZGW: 4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-KZGW: 0.4 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden MAK-TMW: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 godzinach	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 timer STEL: 3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated dust STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. value calculated fume
Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Iirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
Vask, metall	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>	TWA-GVI: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. Cu fume TWA-GVI: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 satima. Cu dust STEL-KGVI: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 minutama. dust Cu	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Cu fume TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hr. Cu dusts and mists STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min		TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. dust TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 hodinách. fume Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> dust Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> fume
Koostisaine	Eesti	Gibraltar	Kreeka	Ungari	Island
Vask, metall	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. total dust TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 tundides. respirable dust		STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> TWA: 1 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 percekben. CK TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK TWA: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 órában. AK	TWA: 1.0 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. total dust and powder TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 klukkustundum. Cu respirable fraction, fume Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup> total dust dust and powder Ceiling: 0.2 mg/m <sup>3</sup> Cu respirable dust, fume
Koostisaine	Läti	Leedu	Luksemburg	Malta	Rumeenia
Vask, metall	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction IPRD TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction IPRD			TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore STEL: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 15 minute STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15 minute
Koostisaine	Venemaa	Slovaki Vabariigi	Sloveenia	Rootsi	Türgi
Vask, metall	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 1234 MAC: 1 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1 mg/m <sup>3</sup> inhalable fraction TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> respirable fraction		TLV: 0.01 mg/m <sup>3</sup> 8 timmar. NGV	

## Biooloogiliste piirnormide väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud biooloogilised piirnormid

## Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskkonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

## Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) / Tuletatud miinimumefekti tase (DMEL)

Vaata tabelit väärtused

Component	äge efekt kohalik (Naha)	äge efekt süsteemne (Naha)	kroonilise mõju kohalik (Naha)	Kroonilise mõju süsteemne (Naha)
Vask, metall 7440-50-8 ( ≤100 )		DNEL = 273mg/kg bw/day		DNEL = 137mg/kg bw/day

## Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

Vaata väärtusi allpool.

Component	Värske vesi	Värske settes	Vesi vahelduv	Mikroorganismid reovee töötlemisel	Pinnas (põllumajandus)
Vask, metall 7440-50-8 ( ≤100 )	PNEC = 7.8µg/L	PNEC = 87mg/kg sediment dw		PNEC = 230µg/L	PNEC = 65mg/kg soil dw

Component	Merevesi	Merevee setetes	Merevesi vahelduv	Toiduahel	Õhk
Vask, metall 7440-50-8 ( ≤100 )	PNEC = 5.2µg/L	PNEC = 676mg/kg sediment dw			

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

### Tehnilised meetmed

Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökoha läheduses. Tagada piisav ventilatsioon, eriti kinnistes ruumides. Kasutada plahvatuskindlat elektrisüsteemi/ ventilatsiooni/ valgustust/ töövahendeid.

Kus iganes võimalik, tuleb rakendada inseneritehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine, protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

### Isikukaitsevahendid

#### Silmade kaitsmine

Kaitseprillid (EL standard - EN 166)

#### Käte kaitsmine

Kaitsekindad

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Looduslik kumm	Vaata tootja	-	EN 374	(minimaalne nõue)
Nitriilkumm	soovitustele			
Neopreen				
PVC				

#### Naha- ja kehakaitse

Kanda vastavaid kaitsekindaid ja rõivastust, et vältida kokkupuudet nahaga.

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisvõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

#### Hingamisteede kaitsmine

Tavakasutuses ei ole vaja kaitsevahendeid.

#### Laiaulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad

Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

Väiksemad / laboratooriumi

Säilitada piisav ventilatsioon

**Kokkupuute ohjamine keskkonnas** Takistada toote sattumist kanalisatsiooni. Vältida põhjavee saastumist. Kohalikke ametiasutusi tuleb teavitada, kui märkimisväärsed lekkeid ei ole võimalik ohjata.

## 9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

### 9.1. Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsiline olek	Tahke	
Välimus	Punakaspruun	
Lõhn	Teave puudub	
Lõhnalävi	Andmed puuduvad	
Sulamistemperatuur/sulamisvahemik	1083 °C / 1981.4 °F	
Pehmenemispunkt	Andmed puuduvad	
Keemistemperatuur/keemistemperatuur vahemik	2580 °C / 4676 °F	@ 760 mmHg
Süttivus (Vedelik)	Pole kohaldatav	Tahke
Süttivus (tahke, gaasiline)	Teave puudub	
Plahvatuspiir	Andmed puuduvad	
Leekpunkt	Teave puudub	Meetod - Teave puudub
Ilesüttimistemperatuur	Andmed puuduvad	
Lagunemistemperatuur	Andmed puuduvad	
pH	Teave puudub	
Viskoossus	Pole kohaldatav	Tahke
Lahustuvus vees	Lahustamatu	
Lahustuvus teistes lahustites	Teave puudub	
Jaotustegur: n-oktanool/vesi		
Aururõhk	1 mmHg @ 1628 °C	
Tihedus / Suhteline tihedus	8.9200	
Mahumass	Andmed puuduvad	
Auru tihedus	Pole kohaldatav	Tahke
Osakese omadused	Andmed puuduvad	

### 9.2. Muu teave

Molekulivalem	Cu
Molekulmass	63.54
Tuleohtlikud tahked ained	Põlemistase või põlemisaeg = > 5 minutes and <= 10 minutes > 2.2 mm/s või < 45 secs Kas niisutatud tsooni katse on läbitud - Ei
Aurustumiskiirus	Pole kohaldatav - Tahke

## 10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

### 10.1. Reaktsioonivõime

Ei tunta ühtegi, mille aluseks oleks esitatud informatsioon

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Niiskustundlik. Õhutundlik.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Ohtlik polümerisatsioon Ohtlikku polümerisatsiooni ei toimu.

ALFAA00584

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

Ohtlikud reaktsioonid Tavapärase töötlemise korral puuduvad.

## 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted. Liigne kuumus. Vältida tolmu teket. Hoida eemal lahtisest tulest, kuumadest pindadest ja süüteallikast. Kokkupuude õhuga. Kokkupuude niiske õhu või veega.

## 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Tugevad oksüdeerijad.

## 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Vase oksiidid.

## 11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

### 11.1. Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

#### Tooteteave

##### a) akuutne toksilisus;

###### Suukaudne

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud  
Andmed analoogsete ainete

###### Nahkaudne

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud  
Andmed analoogsete ainete

###### Sissehingamine

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Vask, metall	-	-	LC50 > 5.11 mg/L ( Rat ) 4 h

b) nahka söövitav või ärritav toime; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

c) rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav; Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

##### d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

###### Hingamisteede

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

###### Nahk

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

##### e) mutageensus sugurakkudele;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

##### f) kantserogeensus;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud  
Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

##### g) reproduktiivtoksilisus;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

##### h) sihtorgani suhtes toksilised – ühekordne kokkupuude;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud

##### i) sihtorgani suhtes toksilised – korduv kokkupuude;

Kättesaadavate andmete põhjal ei ole klassifitseerimiskriteeriumid täidetud



# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

**Sihtorganid** Ei ole teada.

**j) hingamiskahjustus;** Pole kohaldatav  
Tahke

**Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised** Teave puudub.

## 11.2. Teave muude ohtude kohta

**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused** Hinnata endokriinsüsteemi kahjustavad omadused inimeste tervisele. Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid.

## 12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

### 12.1. Toksilisus Ökotoksilisuse mõjud

Toode sisaldab järgmisi keskkonnohtlikke aineid. Väga mürgine veeorganismidele. Võib avaldada pikaajalist keskkonda kahjustavat toimet. Vältida põhjavee saastumist.

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad
Vask, metall	Onchorhynchys mykiss: LC50=0.15 mg/L 96h Cuprinus carpio: LC50=0.8 mg/L 96h	EC50: = 0.03 mg/L, 48h Static (Daphnia magna)	0.0426-0.0535 mg/L EC50 72 h 0.031-0.054 mg/L EC50 96 h

Koostisaine	Microtox	Korrutustegur
Vask, metall		1 (Acute)

### 12.2. Püsivus ja lagunduvus Püsivus Lagunduvus Lagunemine reoveepuhasti

Toode sisaldab raskemetalle. Vältida keskkonda sattumist. Vajalik spetsiaalne eeltöötlus  
Vees lahustumatu, võib püsida.  
Pole oluline anorgaaniliste ainete puhul.  
Sisaldab aineid, mis teadaolevalt on keskkonnale ohtlik või mitte lagunevaks reoveepuhastite.

### 12.3. Bioakumulatsioon

Materjalil võib olla teatud potentsiaal bioakumuleeruda; Product has a high potential to bioconcentrate

### 12.4. Liikuvus pinnases

Spillage tõenäoliselt läbida pinnase Pole tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu väiksele vees lahustuvusele.

### 12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Vastavalt REACH määruse XIII lisale ei vaja anorgaanilised ained hindamist.

### 12.6. Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

**Teave sisesekretsioonisüsteemi kahjustaja kohta** Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekretsioonisüsteemi kahjustajaid

### 12.7. Muu kahjulik mõju

**Püsivate orgaaniliste saasteainete** See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

Osooni lagunemise potentsiaal See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

## 13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS

### 13.1. Jäätmetöötlusmeetodid

Jääkidest/kasutamata toodetest tekkinud jäätmed

Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

Saastunud pakend

Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti. Tühjad mahutid säilitavad toote jääke (vedelaid ja/või aure) ning võivad olla ohtlikud. Toodet ja tühja pakendit hoida eemal kuumusest ja süttimisallikatest.

Euroopa Jäätmekataloog

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile pole jäätmekoodid tootepõhised, vaid kasutuspõhised.

Muu teave

Mitte uhtuda kanalisatsiooni. Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Võib viia prügilasse või põletada kooskõlas kohalike määrustega. Mitte lasta seda kemikaali keskkonda. Mitte valada kanalisatsiooni.

## 14. JAGU: VEONÕUDED

### IMDG/IMO

14.1. ÜRO number

UN3089

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Metallipulber, kergestisüttiv, n.o.s.

Tehniline nimetus

Copper

14.3. Transpordi ohuklass(id)

4.1

14.4. Pakendirühm

III

### ADR

14.1. ÜRO number

UN3089

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Metallipulber, kergestisüttiv, n.o.s.

Tehniline nimetus

Copper

14.3. Transpordi ohuklass(id)

4.1

14.4. Pakendirühm

III

### IATA

14.1. ÜRO number

UN3089

14.2. ÜRO veose tunnusnimetus

Metallipulber, kergestisüttiv, n.o.s.

Tehniline nimetus

Copper

14.3. Transpordi ohuklass(id)

4.1

14.4. Pakendirühm

III

14.5. Keskkonnaohud

Keskkonnaohtlik

Toode on vastavalt IMDG/IMO kriteeriumile meresaaasteaine

14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Erimeetmed ei ole vajalikud.

14.7. Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni

Ei kohaldata, pakendatud kaubad

ALFAA00584

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

dokumentidega

## 15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

### 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

#### Rahvusvahelised loetelud

Euroopa (EINECS/ELINCS/NLP), Hiina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDL), Austraalia (AICS), New Zealand (NZIoC), Filipiinid (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Koostisaine	CAS nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL (Lõuna-Korea olemasolevate kemikaalide loetelu)	ENCS	ISHL (Jaapani tööstusohutuse ja töötervishoiu seadus)
Vask, metall	7440-50-8	231-159-6	-	-	X	X	KE-08896	X	-

Koostisaine	CAS nr	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDL	AICS	NZIoC	PICCS
Vask, metall	7440-50-8	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Seletuskiri:** X - loetellu kantud '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)

#### Authorisation/Restrictions according to EU REACH

Koostisaine	CAS nr	REACH (1907/2006) - XIV lisa - Autoriseerimisele kuuluvate ainete	REACH (1907/2006) - XVII lisa - piirangud teatavate ohtlike ainete	REACH-määruse (EÜ 1907/2006) artikkel 59 – väga ohtlike ainete (SVHC) kandidaatainete loetelu
Vask, metall	7440-50-8	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### REACHi lingid

<https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Koostisaine	CAS nr	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad Kogused Suurõnnetuse teatamine	Seveso III direktiivi (2012/18/EÜ) - kvalifitseeruvad kogused Tööohutuse aruanne Nõuded
Vask, metall	7440-50-8	Pole kohaldatav	Pole kohaldatav

Euroopa Parlamendi ja nõukogu 4. juuli 2012. aasta määrust (EL) nr 649/2012 ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta)

Pole kohaldatav

Kas sisaldab komponente, mis vastavad per- ja polüfluoroalküülaine (PFAS) määratlusele?

Pole kohaldatav

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

Võtke teadmiseks direktiiv 98/24/EÜ töötajate tervise ja ohutuse kaitse kohta keemiliste mõjuritega seotud ohtude eest tööl .

## Riiklikud eeskirjad

### WGK-klassifikatsioon

Vaata tabelit väärtused

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (AwSV)	Saksamaa - TA-Luft klass
Vask, metall	WGK2	Class III : 1 mg/m <sup>3</sup> (Massenkonzentration)

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Vask, metall 7440-50-8 ( ≤100 )	Prohibited and Restricted Substances		

## 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Kemikaaliohutuse hindamine / aruanne (CSA / CSR) ei ole läbi viidud

## 16. JAGU: MUU TEAVE

### H-lausetate täistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

H228 - Tuleohtlik tahke aine

H400 - Väga mürgine veeorganismidele

H411 - Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime

### Seletuskiri

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

**PICCS** - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

**IECSC** - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

**KECL** - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

**WEL** - Mõjupiirid

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

**DNEL** - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus

**RPE** - Hingamisteede kaitsevahendid

**LC50** - Surmav kontsentratsioon 50%

**NOEC** - Täheldatava toimeta kontsentratsioon

**PBT** - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

**TSCA** - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

**DSL/NDL** - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

**ENCS** - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

**AICS** - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

**TWA** - Aja-kaalu keskmine

**IARC** - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC)

**LD50** - Surmav annus 50%

**EC50** - Efektiivne kontsentratsioon 50%

**POW** - Oktanooli: Vesi

**vPvB** - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

**ADR** - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

**IMO/IMDG** - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

**OECD** - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

**BCF** - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

**MARPOL** - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

**ATE** - Ägeda mürgistuse hinnang

**VOC** - (lenduv orgaaniline ühend)

ALFAA00584

# KEMIKAALI OHUTUSKAART

Copper powder

Paranduse kuupäev 31-mai-2024

## Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad

<https://echa.europa.eu/information-on-chemicals>

Tarnijad ohutuskaardil, Chemadvisor - Loli, Merck Index, RTECS

## Koolitusnõuanded

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõõide kasutamine.

Isikukaitseesemete kasutamine, mis hõlmab sobivat valikut, ühilduvust, läbilöögi läviväärtusi, ettevaatust, hooldust, sobivust ja EN standardeid.

Tulekahju vältimine ja kustutamine, ohtude ja riskide identifitseerimine, staatiline elekter, aurudest ja tolmust tingitud plahvatusohtlik õhk.

Kemikaaliavariile reageerimise väljaõpe.

**Tootja**

Health, Safety and Environmental Department

**Koostamise kuupäev**

04-nov-2010

**Paranduse kuupäev**

31-mai-2024

**Redaktsiooni kokkuvõte**

Uus hädaabitelefon reageerimisteenuse pakkuja.

**Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega. KOMISJONI MÄÄRUS (EL) 2020/878 millega muudetakse Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 1907/2006 .**

## Vastutuse välistamine

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistuseks.

See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstis mainitud

## Ohutuskaardi lõpp