

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam

Kathode koper (massale)

Product nummer

-

Registratienummer (REACH)

01-2119480154-42-XXXX

Andere vorm van identificatie

EC# 231-159-6, CAS# 7440-50-8

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel

Draad, elektronica, sanitaire buizen en bouw materiaal

Ontraden gebruik

-

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firmanaam en adres

Boliden Commercial
Box 750
SE-101 35 Stockholm
Sweden

Tel +46 8 610 15 00

Fax +46 8 31 55 45

Contactpersoon**E-mailadres**

info.market@boliden.com

SDS verwerkt op

01-06-2015

SDS-versie

1.0

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

070 - 245 245, Zie punt 16.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Het product moet niet geclassificeerd worden volgens de bekendmaking van het ministerie van Milieu omtrent de classificatie, markering, enz.

2.2. Etiketteringselementen

Gevarenpictogram(men)

-

Signaalwoord

-

Risico e.d.

-

| | | |
|-------------------|--------------|---|
| Veiligheid | Algemene | - |
| | Preventie | - |
| | Reactie | - |
| | Opslag | - |
| | Verwijdering | - |

Inhoud

-

2.3. Andere gevaren

Andere opmerkingen

-

Overig

-

VOS

-

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1/3.2. Stoffen/ Mengsels

| | |
|-----------------------|--|
| NAAM: | Koper |
| IDENTIFICATIENUMMERS: | CAS-nr: 7440-50-8 EF-nr: 231-159-6 REACH-no: 01-2119480154-42-XXXX |
| WAARDE(N): | >99,99% |
| CLP CLASSIFICATIE: | Niet geclassificeerd. |

(*) De volledige tekst van het risicoreglement staat in punt 16. Arbeidshygiënische grenswaarden zijn genoemd in punt 8, voor zover ze van toepassing zijn.

Andere informatie

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

Koper in massieve vorm is niet gevaarlijk.

Tijdens de productie en bij een aantal toepassingen kunnen de volgende gevaarlijke derivaten voorkomen/worden gevormd: inhaleerbare koperhoudende deeltjes en oplosbare koperverbindingen. Deze selectie beschouwt ook de mogelijke gevaren van koperhoudende materialen en koperverbindingen (aangeduid als "koper"), relevant voor de productie en de toepassingen van massief koperen materialen.

Algemeen

Raadpleeg een arts wanneer enig ongemak zich voordoet.

Bij inademen

Begeef u in frisse lucht bij blootstelling aan rook, fijn stof, poeders, leg de patiënt neer en raadpleeg een arts indien het ongemak aanhoudt.

Bij huidcontact

Pas algemene hygiënische maatregelen toe bij contact met het materiaal: was met zeep en warm water.

Bij contact met het gesmolten materiaal, koel snel met water en roep onmiddellijk medische hulp in.

Probeer niet om gesmolten product van de huid te verwijderen want huid scheurt gemakkelijk open. Snij- of schaafwonden

moeten onmiddellijk worden behandeld waarbij de getroffen plek grondig wordt gereinigd.

Bij oogcontact

Pas algemene maatregelen toe bij oogirritaties. Wrijf niet in de ogen. Verwijder eventuele contactlenzen.

Spoel de ogen grondig schoon met water, zorg ervoor dat onder de oogleden wordt gespoeld. Indien irritatie aanhoudt, blijf

gedurende ten minste 15 minuten spoelen, en spoel af en toe onder de oogleden. Indien het ongemak aanhoudt, consulteer

een arts.

Bij inslikken

Geen normale wijze van inname. Koper is een essentiële voedingsstof en hoeft niet op in het lichaam of in de voedselketen.

Bij een belangrijke orale inname (verschillende mg Cu), spoel de mond en geef 200-300 ml water te drinken.

Geen braken opwekken. Raadpleeg een arts als enig ongemak aanhoudt.

Bij verbranding

Spoel met flinke hoeveelheden water tot de pijn ophoudt en ga daarna nog 30 minuten door.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Gastro-intestinale symptomen zijn de eerste symptomen voor een hoge orale inname van oplosbare koperverbindingen.

Braken kan optreden.

Het meest kritische orgaan voor uitgestelde effecten te wijten aan een teveel aan "koper" is de lever.

Irritatie van de neus en longen kunnen symptomen zijn die optreden na inademing van koperhoudende dampen/stof/nevels.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Behandel symptomatisch

Informatie voor de arts

Neem dit veiligheidsblad met gegevens mee.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Het materiaal is niet brandbaar. Neem geschikte brandbestrijdingsmaatregelen in functie van de omringende materialen.

Gebruik om veiligheidsredenen geen water op gesmolten/vloeibaar metaal omdat water explosief expandeert bij contact.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Inhaleerbaar stof.

5.3. Advies voor brandweelieden

Draag een ademluchttoestel en volledig beschermende kledij en handschoenen. Het afvoeren van brandafval en besmette blusmiddelen moet gebeuren in overeenstemming met de voorschriften van overheidswege.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

Koper in massieve vorm is niet gevaarlijk.

Tijdens de productie en bij een aantal toepassingen kan gevaarlijk "koper" worden gevormd en daarom wordt de accidentele uitstoot van inhaleerbare koperhoudende deeltjes en oplosbare verbindingen beschouwd.

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Vermijd de vorming van stof. Zorg voor een doeltreffende ventilatie. Vermijd het inademen van stof en rook.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Vermijd lozing in het milieu, bodem, grondwater en de riolering.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Verzamel het gemorste materiaal, vermijd stofvorming. Herwin het product en plaats het in een geschikte container voor hergebruik.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie het gedeelte "Gedrag betreffende wegwerken" (13) over hoe om te gaan met afval. Zie het gedeelte over "Exponeringscontrole/persoonlijke beschermingsmiddelen" (8) voor beschermingsregelingen.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Koper in massieve vorm is niet geclassificeerd en er zijn geen beschermende maatregelen nodig voor het veilig hanteren.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Bewaar massief materiaal op een koele, droge plaats en vermijd contact met warmte en zuren.

Opslagtemperatuur

Geen gegevens beschikbaar.

7.3. Specifiek eindgebruik

Dit product mag alleen worden gebruikt voor de doeleinden zoals beschreven in paragraaf 1.2

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Grenswaarden

Koper (stof en nevel) (als Cu)
Grenswaarde 1 mg/m³

Koper (rook) (als Cu)
Grenswaarde 0,2 mg/m³

DNEL / PNEC

DNEL: 0,041mg Cu/kg lichaamsgewicht/d Route: Oraal, via de huid en inademing - Blootstellingspatroon: Humaan - Lange termijn - Systemische effecten, Term: Interne dosis DNEL (Derived No Effect Level = afgeleid niveau zonder effect)
Gebruik makend van absorptiefactoren van 25% voor oraal, 100% voor inhalatie (inadembaar) en 0,03% voor opname door blootstelling van de huid

DNEL: 0,082mg Cu/kg lichaamsgewicht/d Route: Oraal, via de huid en inademing - Blootstellingspatroon: Humaan - Korte termijn - Systemische effecten, Term: Interne dosis DNEL (Derived No Effect Level = afgeleid niveau zonder effect)
Gebruik makend van absorptiefactoren van 25% voor oraal, 100% voor inhalatie (inadembaar) en 0,03% voor opname door blootstelling van de huid

DNEL: 1 mg/m³ Route: Inhalatie - Blootstellingspatroon: Humaan - Lange termijn - Lokale effecten, Term: Afwezigheid van bijwerkingen tot 2 mg/m³ volgens studies over inhalatie door ratten over 28 dagen (1-2 µm Cu₂O) (volgens Kirkpatrick, 2010)

LOAEL: 20 mg/m³ Route: Inhalatie - Blootstellingspatroon: Humaan - Korte termijn - Systemische effecten, Term: De LOAEL van 1,24 mg/L voor gecoate koperschilfers (Leuschner, 2011) en een geschatte factor van 65,5

NOAEL: 4 mg/l Route: Oraal - Blootstellingspatroon: Humaan - Korte en lange termijn - Lokale effecten, Term: Een NOAEL voor drinkbaar water

PNEC: 7,8 µg opgelost Cu/L Route: Zoet water - Blootstellingspatroon: Milieu, Term: PNEC (Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen effect concentratie) omvat een standaard bio-beschikbare correctie

PNEC: 5,2 µg opgelost Cu/L Route: Zeewater - Blootstellingspatroon: Milieu, Term: PNEC (Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen effect concentratie) omvat een standaard bio-beschikbare correctie

PNEC: 87 mg Cu/kg droog gewicht Route: Sediment zoet water - Blootstellingspatroon: Milieu, Term: PNEC (Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen effect concentratie) omvat een standaard bio-beschikbare correctie

PNEC: 288 mg Cu/kg droog gewicht Route: Sediment estuarium - Blootstellingspatroon: Milieu, Term: PNEC (Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen effect concentratie)

PNEC: 676 mg Cu/kg droog gewicht Route: Zee sediment - Blootstellingspatroon: Milieu, Term: PNEC (Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen effect concentratie)

PNEC: 65,5 mg Cu/kg droog gewicht Route: Bodem - Blootstellingspatroon: Milieu, Term: PNEC (Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen effect concentratie) omvat een standaard bio-beschikbare correctie

PNEC: 230 g opgelost Cu/L Route: STP - Blootstellingspatroon: Milieu, Term: PNEC (Predicted No Effect Concentration = Voorspelde geen effect concentratie)

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Naleving van de aangegeven grenswaarden dient regelmatig gecontroleerd te worden.

Algemene gedragslijnen

Hanteer normale werkhygiëne

Blootstellingsscenario's

Indien er een bijlage bij dit veiligheidsblad zit, moeten de hierin opgenomen Blootstellingsscenario's nagekomen worden.

blootstellingslimieten

Beroepsmatige gebruikers vallen onder de regels van de arbeidsomstandighedenwet betreffende maximum concentratie van exponering. Zie de arbeidshygiënische grenswaarden.

Technische maatregelen

Luchtgeleide gas- en stofconcentraties moeten zo laag mogelijk gehouden worden en onder de geldende grenswaarden. Gebruik eventueel een afzuiginstallatie indien er niet voldoende gewone luchtdoorstroming in het werklokaal is. Zorg voor zichtbare bebording van oogspoelers en nooddouches.

Hygiënische voorbereiding

Tijdens elke pauze in het gebruik van het product en na werktijd moeten geëxponeerde lichaamsdelen afgewassen worden. Was altijd handen, onderarmen en gezicht.

Beheersing van milieublootstelling

Geen bijzondere eisen.

Persoonlijke beschermingsuitrusting

-

Algemeen

Gebruik alleen beschermingsapparatuur met het CE-keurmerk.

Luchtwegen

Draag een Europese norm EN 149 goedgekeurd ademhalingsbeschermingsmasker wanneer de blootstellingslimieten voor deeltjes in de lucht worden overschreden (of effecten op de gezondheid zijn waargenomen) bv. deeltjesfilters P2 of P3.

Huid en lichaam

Draag beschermende kledij

Handen

Draag geschikte beschermende handschoenen wanneer deeltjes of stof vrijkomen.

Ogen

Draag een veiligheidsbril wanneer deeltjes of stof vrijkomen.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

| | | | | | |
|--|--------------|---|-----------|--|--|
| Fysische toestand | Kleur | Lucht | pH | Viscositeit | Soortelijk gewicht (g/cm³) |
| Vast | Koperachtig | Geen geur | - | - | 8,78 (20°C) |
| Toestandsverandering en damp | | Kookpunt (°C) | | Dampdruk (mm Hg) | |
| Smeltpunt (°C) | | Niet van toepassing op een vaste stof die smelt >300°C | | Niet van toepassing op een vaste stof die smelt >300°C | |
| 1059 - 1069 | | | | | |
| Data voor brand- en explosiegevaar | | | | | |
| Vlampunt (°C) | | Ontvlambaarheid (°C) | | Ontvlammingspunt (°C) | |
| Niet van toepassing op een anorganische stof | | - | | Geen zelfontbranding | |
| Ontploffingsgrenzen (Vol %) | | Oxiderende eigenschappen | | | |
| Niet van toepassing | | Niet-oxiderende stof | | | |
| Oplosbaarheid | | | | | |
| Oplosbaarheid in water | | n-octanol/water coëfficiënt | | | |
| Onoplosbaar (koper dient te worden omgevormd in een koper verbinding om oplosbaar te worden. Een oplosbaarheidstest (OECD 105) toonde een oplosbaarheid aan van <1mg/L voor een koperpoeder) | | - | | | |
| 9.2. Overige informatie | | | | | |
| Oplosbaarheid in vet | | Overig | | | |
| - | | Ontbindingstemperatuur Ontbinding en /of smelten begint bij 1059°C Explosieve eigenschappen Niet explosief. De stof bevat geen chemische groepen met explosieve eigenschappen. | | | |

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1. Reactiviteit**
Niet van toepassing. Zie paragraaf 9.
- 10.2. Chemische stabiliteit**
Het product is stabiel onder de voorwaarden die genoemd zijn in het hoofdstuk "Omgaan met en bewaren van het product".
- 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties**
Kan reageren met peroxiden, azideverbindingen, chloraten, jodaten, acetyleen, ammoniumnitraat, bromaten en fosfor.
- 10.4. Te vermijden omstandigheden**
Hoge temperatuur bewerkingen, zoals autogeen snijden of booglassen kunnen koperoxide bevattende dampen genereren.
- 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen**
Sterke zuren, sterke basen, sterke oxidatiemiddelen en sterke reductiemiddelen.
- 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten**
Het element Cu⁰ ontbindt niet maar kan worden omgezet in een andere metaalvorm (bv. Cu²⁺)

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit

| | | | | |
|--|----------------|-------------|----------------------------|------------------|
| Substantie | Soorten | Test | Blootstellingsroute | Resultaat |
| Het classificatiecriterium voor koper in massieve vorm en voor koper in poedervorm, volgens de | | | | |

voorschriften
EC 1272/2008 en 67/548/EEC inzake acute toxiciteit, wordt niet bereikt.

Huidcorrosie/-irritatie

Koper is niet irriterend voor de huid. Blootstelling aan koperdampen werd geassocieerd met verkleuring van huid en haar.

Ernstig oogletsel/oogirritatie

Koper is niet irriterend voor de ogen. Maar deeltjes kunnen irritatie en pijn veroorzaken.

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid

De classificatiecriteria voor koper in massieve vorm en voor koperpoeder, volgens de voorschriften EC 1272/2008 en 67/548/EEC inzake het gevoelig maken, worden niet bereikt.

Mutageniteit in geslachtscellen

Geen gegevens beschikbaar.

Kankerverwekkendheid

The De classificatiecriteria voor koper in massieve vorm en voor koperpoeder, volgens de voorschriften EC 1272/2008 en 67/548/EEC inzake kankerverwekkendheid, worden dus niet bereikt.

Giftigheid voor de voortplanting

De classificatiecriteria voor koper in massieve vorm en voor koperpoeder, volgens de voorschriften EC 1272/2008 en 67/548/EEC inzake toxiciteit voor de voortplanting, worden niet bereikt.

STOT bij eenmalige blootstelling

Geen gegevens beschikbaar.

STOT bij herhaalde blootstelling

De classificatiecriteria voor koper in massieve vorm en voor koperpoeder, volgens de voorschriften EC 1272/2008 inzake specifieke doelorgaan toxiciteit, worden niet bereikt.

Gevaar bij inademing

Geen gegevens beschikbaar.

Effecten op lange termijn

Geen bijzondere

Inhalatie

Massief koper heeft een deeltjesgrootte >10 µm en down-stream toepassingen leiden niet tot deeltjes met d50 <10µm. Daarom voldoen volgens de EC 1272 en 67/548/EEC voorschriften deze niet aan de criteria voor classificatie als schadelijk door inademing.

Inslikken

Als het product in poedervorm wordt ingenomen, kan het licht giftig zijn. De symptomen kunnen een metaalachtige smaak, dorst, buikpijn, braken en diarree inhouden.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Substantie

Op basis van de inschatting voldoet massief koper niet aan de classificatie voor acute milieu-gevaren of chronische aquatische toxiciteit.

Soorten

Test

Duur

Resultaat

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Substantie

Koper

Afbreekbaar in water milieu

Koper is een natuurlijk element en is bijgevolg, per definitie, niet afbreekbaar.

Test

Resultaat

12.3. Bioaccumulatie

Substantie

Koper

Potentiële bioaccumulatie

Als essentiële voedingsstof wordt koper homeostatisch geregeld door aquatische organismen en levert geen probleem op voor bioaccumulatie of voor secundaire vergiftiging in de aquatische voedselketen.

LogPow

BFC

12.4. Mobiliteit in de bodem

Het product is onoplosbaar in water.

De koper-ionen binden zich sterk met de bodemmatrix.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

De PBT- en vPvB-criteria zijn niet van toepassing op anorganische substanties.

12.6. Andere schadelijke effecten

Koper draagt naar verwachting niet bij aan de aantasting van de ozonlaag, de vorming van ozon, de opwarming van de aarde of de verzuring.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Het product valt niet onder de regels voor gevaarlijk afval.
Wat niet kan worden bewaard voor hergebruik of recycling moet op een geschikte en goedgekeurde afvalstortplaats worden beheerd.

Afval

EAK-code

-

Specifieke etikettering

-

Verontreinigde emballage

Geen bijzondere eisen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Geen gevaarlijke goederen volgens ADR en IMDG.

14.1 – 14.4

ADR/RID

14.1. VN-nummer

14.2. Juiste ladingnaam
overeenkomstig de

modelreglementen van de VN

14.3. Transportgevarenklasse(n)

14.4. Verpakkingsgroep

Notities

Tunnelrestrictiecode

IMDG

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG*

EmS

MP**

Hazardous constituent

IATA/ICAO

UN-no.

Proper Shipping Name

Class

PG*

14.5. Milieugevaren

N/A

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

N/A

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

Geen gegevens

(*) Packing group

(**) Marine pollutant

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

Beperkingen bij gebruik

-

Eisen t.o.v. speciale opleidingen

-

Overig

Koper is geen SEVESO-stof, geen ozonafbrekende stof en geen persistent verontreinigende organische stof.

Bronnen

EC Verordening No 1907/2006 (REACH).
 EC Verordening No 1272/2008 (CLP).
 Lijst van de grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Ja

RUBRIEK 16: Overige informatie

De volledige tekst van ter H-reglement genoemd in punt 3

-

De volledige tekst van ter geïdentificeerd gebruik genoemd in punt 1

-

Andere symbolen genoemd in rubriek 2

-

Overig

Het is aan te bevelen dit veiligheidsblad af te geven aan de eigenlijke gebruiker van het product. De genoemde informatie is niet te gebruiken als productspecificatie.
 De inlichtingen in dit veiligheidsblad gelden alleen voor het product genoemd bij punt 1 en hoeven niet te gelden bij gebruik samen met andere producten.
 Veranderingen in verhouding tot de vorige belangrijke correctie (eerste cijfer in de SDS-versie, zie sectie 1) van dit veiligheidsblad zijn gemarkeerd met een blauwe driehoek.

Telefoonnummer voor noodgevallen

Austria: Poison Control Centre Emergency helpline +43 1 406 43 43, 112
 Belgium: 070 - 245 245
 Bulgaria: +359 2 9154 409
 Czech Republic: Toxikologické informační středisko Telefon: +420 224 919 293, +420 224 915 402
 Denmark: Kontakt Giftlinien på tf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet).
 Estonia: 112, 16662, ((+372) 626 93 90)
 Finland: 09-4711/Myrkytystietokeskus tai suora numero 09-471977 Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki) 112
 France: ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59. 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7
 Germany: Giftnotruf Berlin, Emergency telephone: +49 30 19240 (Tag und Nacht)
 Greece: +30 10 779 3777
 Hungary: Telefon: 06-80-20-11-99
 Iceland: Neyðarlínan: Sími 112. Eitrunarmiðstöð Landsspítalans. Sími: 543 2222.
 Ireland: +353 1 8379964
 Italy: Centro antiveneni di Roma - Policlinico Umberto I tel. 06-49978000
 Latvia: +371 704 2468
 Lithuania: Visuomenės sveikatos centrams +370 5 236 20 52 arba +370 687 53378
 Malta: 2425 0000
 Netherlands: 30-2748888
 Norway: Giftinformasjonssentralen på tf.nr.: 22 59 13 00, 113
 Poland: +48 58301 65 16 / +48 58 349 2831
 Portugal: Em caso de intoxicação, ligue 808 250 143
 Romania: +40 21 3183606
 Slovakia: +421 2 54 77 4166
 Slovenia: + 386 41 650500
 Spain: Servicio de Información Toxicológica Teléfono: + 34 91 562 04 20 (solo emergencias toxicológicas)
 Información en español (24h/365 días)
 Sweden: 112, 08-331231 (vardagar kl 9-17)
 United Kingdom: 999 (or 111 for non-emergency medical advice). Emergency Action: In the event of a medical enquiry involving this product, please contact your doctor or local hospital accident and emergency department or the NHS enquiry service)

Datum vorige belangrijke verandering (eerste cijfer in de SDS-versie)

-

Datum vorige kleinere verandering (laatste cijfer in de SDS-versie)

-