

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: **8279**  
Version: **5.0 sv**  
Ersätter versionen från: 20.04.2023  
Version: (4)

datum för sammanställning:  
03.09.2015  
Omarbetning: 02.03.2024

### AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

#### 1.1 Produktbeteckning

Namnet på ämnet	<b>Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm</b>
Produktnummer	8279
Registeringsnummer (REACH)	Det är inte nödvändigt att ange den identifierade användningen, eftersom ämnet inte är registreringspliktigt enligt REACH-förordningen (< 1 t/a).
EG-nummer	231-159-6
CAS nummer	7440-50-8
Form	Nanoform

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

Relevanta identifierade användningar:	Laboratoriekemikalie Laboratorie- och analysverksamhet
Användningar som det avråds från:	Inte för privat bruk (hushåll). Livsmedel och djurfoder.

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Tyskland

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webbsida:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Kompetent person som ansvarar för säkerhetsdatabladet:

Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetent person):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)**

**Leverantör (importör):**

Frisenette ApS  
Energivej 134  
DK-8420 Knebel  
+45 8634 2244  
-  
[info@frisenette.dk](mailto:info@frisenette.dk)  
[www.frisenette.dk](http://www.frisenette.dk)

#### 1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Namn	Gata	Postnummer/ort	Telefon	Webbsida
Giftinformationscentralen	Solna Strandväg 21	171 54 Stockholm/ Solna	010-456 6700	<a href="http://www.giftinformation.se">www.giftinformation.se</a>

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

### 1.5 Importör

Frisenette ApS  
Energivej 134  
DK-8420 Knebel  
Sverige

**Telefon:** +45 8634 2244

**Telefax:** -

**e-Mail:** info@frisenette.dk

**Webbsida:** www.frisenette.dk

## AVSNITT 2: Farliga egenskaper

### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

#### Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

Avsnitt	Faroklass	Kategori i	Faroklass och farokategori	Faroangivelse
2.7	Brandfarliga fasta ämnen	1	Flam. Sol. 1	H228
4.1A	Farligt för vattenmiljön (akut toxicitet)	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Farligt för vattenmiljön (kronisk toxicitet)	1	Aquatic Chronic 1	H410

Fullständig ordalydelse av förkortningar i avsnitt 16

#### De viktigaste skadliga fysikalisk-kemiska effekterna och hälso- och miljöeffekterna

Spill och brandsläckningsvatten kan leda till förorening av vattendrag.

### 2.2 Märkningsuppgifter

#### Märkning enligt förordning (EG) nr 1272/2008 (CLP)

##### Signalord

Fara

##### Piktogram

GHS02, GHS09



##### Faroangivelser

H228

Brandfarligt fast ämne

H410

Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

##### Skyddsangivelser

###### Skyddsangivelse - Förebyggande

P210

Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden

P273

Undvik utsläpp till miljön

###### Skyddsangivelse - Åtgärder

P370+P378

Vid brand: Släck med metallbrandsläckare

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

Märkning av förpackningar vars innehåll inte överstiger 125 ml

Signalord: Fara

Farosymbol(er)



### 2.3 Andra faror

Dammexplosion.

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

Enligt resultaten av denna utvärdering är ämnet varken ett PBT- eller vPvB-ämne.

#### Hormonstörande egenskaper

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av  $\geq 0,1\%$ .

## AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

### 3.1 Ämnen

Namn på ämnet	Koppar
Molekylformel	Cu
Molmassa	63,54 g/mol
CAS-nr	7440-50-8
EG-nr	231-159-6
Form	Nanoform

#### Anmärkningar

Innehåller: Nanomaterial

## AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen



#### Allmänna anmärkningar

Ta av nedstänkta kläder.

#### Vid inandning

Sörj för frisk luft. Vid besvär eller oklarheter rådfråga läkare.

#### Vid hudkontakt

Skölj huden med vatten/duscha.

#### Vid ögonkontakt

Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Vid besvär eller oklarheter rådfråga läkare.

#### Vid förtäring

Skölj munnen. Vid obehag kontakta läkare.

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

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

Symptom och hälsoeffekter är tills dags dato inte kända.

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

finns ingen

## AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

### 5.1 Släckmedel



#### Lämpliga släckmedel

anpassa brandbekämpningsåtgärderna efter omgivningen  
D-pulver

#### Olämpliga släckmedel

vatten, skum, koldioxid (CO<sub>2</sub>)

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

Fara för dammexplosion. Avlagrat brännbart damm har en betydande explosionspotential.

### 5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

Undvik inandning av rök vid brand eller explosion. Brandsläckvatten får inte hamna i kanalisation eller dragvatten. Bekämpa branden på vanligt sätt på behörigt avstånd. Använd luftrenande andningsapparat.

## AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

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



#### För annan personal än räddningspersonal

Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Inandas inte damm. Avlägsna alla antändningskällor om det kan göras på ett säkert sätt.

### 6.2 Miljöskyddsåtgärder

Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvatten. Förorenat tvättvatten ska samlas upp och omhändertas på ett säkert sätt. Om ämnet hamnar i vattendrag eller kanalisation informera ansvarig myndighet.

### 6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

#### Råd om hur man innesluter spill

Övertäckning av avlopp. Tas upp mekaniskt.

#### Anvisningar om sanering efter spill

Tas upp mekaniskt. Begränsning av damm.

#### Ytterligare information avseende spill och utsläpp

Lämnas till återvinning i lämpliga behållare.

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5. Personlig skyddsutrustning: se avsnitt 8. Oförenliga material: se avsnitt 10. Informationer om avfallshantering: se avsnitt 13.

## AVSNITT 7: Hantering och lagring

### 7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

Undvik dammbildning.

#### Åtgärder för att förebygga brand och förhindra bildandet av aerosoler och damm

Borttagning av dammavlagringar.

#### Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljö.

#### Allmänna råd om hygien på arbetsplatsen

Tvätta händerna före raster och efter arbetet. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Rök inte under hanteringen.

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

Förvaras torrt. Behållaren ska vara väl tillsluten.

#### Oförenliga ämnen eller blandningar

Beakta informationer om samförvaring.

#### Beaktande av andra råd:

#### Ventilationskrav

Använd lokal och allmän ventilation.

#### Särskild utformning av lagerlokaler eller lagringskärl

Rekommenderad lagringstemperatur: 15 – 25 °C

### 7.3 Specifik(a) slutanvändning(ar)

Ingen information tillgänglig.

## AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

### 8.1 Kontrollparametrar

#### Nationella gränsvärden

#### Gränsvärden för exponering på arbetsplatsen (yrkeshygieniska gränsvärden)

Land	Namn på agens	CAS-nr	Identifikator	NGV [mg/m <sup>3</sup> ]	KTV [mg/m <sup>3</sup> ]	TGV [mg/m <sup>3</sup> ]	Anmärkning	Källa
SE	koppar	7440-50-8	HGV	0,01			r	AFS

#### Anmärkning

KTV Gränsvärde för kortvarig exponering: Ett gränsvärde över vilket exponering inte bör förekomma och som gäller en period på 15 minuter (om ej annat anges)  
NGV Tidsvägt medelvärde (gränsvärde för kortvarig exponering): Uppmätt eller beräknat i förhållande till en referensperiod på åtta timmar tidsvägt genomsnitt (om ej annat anges)  
r Inhalerbar fraktion  
TGV Ett gränsvärde är ett värde över vilket exponering inte bör förekomma (täkvärde)

## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

### Värden för människors hälsa

Relevanta DNEL- och andra gränsvärden				
Endpoint	Gränsvärde	Skyddsmål, exponeringsväg	Användning inom	Exponeringstid
DNEL	137 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	kronisk - systemiska effekter
DNEL	273 mg/kg bw/dag	människa, dermal	arbetare (industri)	akut - systemiska effekter

### Relevanta värden för miljön

Relevanta PNEC- och andra gränsvärden				
Endpoint	Gränsvärde	Organism	Del av miljön	Exponeringstid
PNEC	7,8 µg/l	vattenlevande organismer	färskvatten	kortvarig (engångsförteelse)
PNEC	5,2 µg/l	vattenlevande organismer	marint vatten	kortvarig (engångsförteelse)
PNEC	230 µg/l	vattenlevande organismer	avloppsreningsverk (STP)	kortvarig (engångsförteelse)
PNEC	87 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i sötvatten	kortvarig (engångsförteelse)
PNEC	676 mg/kg	vattenlevande organismer	sediment i havsvatten	kortvarig (engångsförteelse)
PNEC	65 mg/kg	landlevande organismer	jord	kortvarig (engångsförteelse)

## 8.2 Begränsning av exponeringen

### Individuella skyddsåtgärder (personlig skyddsutrustning)

#### Ögonskydd/ansiktsskydd



Korgglasögon med sidoskydd.

#### Hudskydd



#### • handskydd

Använd lämpliga skyddshandskar. Lämpligt är kemikaliehandskar testade enligt EN 374. Vid särskilda användningar rekommenderas att kontrollera motståndet mot permeation av kemikalier med tillverkaren av ovanstående skyddshandskarna. Tiderna är ungefärliga värden från mätningar vid 22 °C och permanent kontakt. Ökade temperaturer på grund av uppvärmda ämnen, kroppsvärme etc. och en minskning av den effektiva skiktjockleken genom sträckning kan leda till en avsevärd minskning av genombrottstiden. Om du är osäker, kontakta tillverkaren. Vid en ungefär 1,5 gånger större / mindre skiktjocklek fördubblas respektive halveringstid. Uppgifterna gäller endast den rena substansen. Vid överföring till ämnesblandningar kan de endast betraktas som en guide.

#### • typ av material

NBR (Nitrilgummi)

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

- **materiallets tjocklek**

>0,11 mm

- **genombrottsid för handskmaterialet**

>480 minuter (permeation: nivå 6)

- **ytterligare skyddsåtgärder**

Ta perioder av återhämtning för huden. Hudskydd (skyddskrämsalva) rekommenderas.

### Andningsskydd



Andningsskydd krävs vid: Dammbildning. Partikelfilterapparat (EN 143). P3 (filtrerar 99,95 % av luftpartiklarna, färgkod: Vit).

### Begränsning av miljöexponeringen

Förhindra att produkten når avlopp och yt- och grundvatten.

## AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Fysikaliskt tillstånd	fast
Form	nanopartikel
Färg	brun - rödbrun
Lukt	luktfri
Smältpunkt/frys punkt	1.059 °C (ECHA)
Kokpunkt eller initial kokpunkt och kokpunktsintervall	2.580 °C vid 1.013 hPa
Brandfarlighet	brandfarligt fast ämne enligt GHS-kriterier
Nedre och övre explosionsgräns	ej fastställd
Flampunkt	inte tillämplig
Självantändningstemperatur	>1.059 °C (ECHA)
Sönderfallstemperatur	>1.071 °C (ECHA)
pH-värde	inte tillämplig
Kinematisk viskositet	ej relevant
<u>Löslighet(er)</u>	
Vattenlöslighet	ej fastställd
<u>Fördelningskoefficient</u>	
Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (loggvärde):	ej relevant (oorganiskt)
Ångtryck	ej fastställd

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

### Densitet och/eller relativ densitet

Densitet	8,78 g/cm <sup>3</sup> vid 20 °C (ECHA)
Relativ ångdensitet	Information saknas om en denna egenskap.

### Partikelegenskaper

Partikelegenskaper	som det levereras: Nanoform, Nanomaterial
Partikelstorlek	≥80 nm

### Andra skyddsparametrar

Oxiderande egenskaper	finns ingen
-----------------------	-------------

## 9.2 Annan information

Information om faroklasser för fysisk fara:	Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.
Andra säkerhetskaraktäristika:	Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.

## AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Det är ett reaktivt ämne. Fara för antändning. Dammexplosionsförmåga.

#### Vid uppvärmning

Fara för antändning.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Materialet är stabilt under normala och förväntade omgivande temperatur- och tryckförhållanden vid lagring och hantering.

### 10.3 Risken för farliga reaktioner

**Våldsamt reaktion med:** starkt oxiderande, Acetylen, Ammoniumföreningar, Azider, Klor, Etylenoxid, Svavelsyra, Vätesulfid (H<sub>2</sub>S), Peroxider, Klorater, => Explosiva gaser

### 10.4 Förhållanden som ska undvikas

Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden. Får inte utsättas för värme. Nedbrytning sker vid temperaturer över: >1.071 °C.

### 10.5 Oförenliga material

Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.

### 10.6 Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga förbränningsprodukter: se avsnitt 5.



**Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm**

produktnummer: **8279**

## AVSNITT 11: Toxikologisk information

### 11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

#### Klassificering enl. GHS (1272/2008/EG, CLP)

##### Akut toxicitet

Ska ej klassificeras som akut toxisk(t).

##### Frätande/irriterande effekt på huden

Ska ej klassificeras som frätande/irriterande på huden.

##### Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Ska ej anses kunna orsaka allvarlig ögonskada eller ögonirritation.

##### Luftvägs- eller hudsensibilisering

Ska ej klassificeras som luftvägs- eller hudsensibiliserande.

##### Mutagenitet i könsceller

Ska ej klassificeras som könscellsmutagent (mutagent).

##### Carcinogenicitet

Ska ej klassificeras som cancerframkallande.

##### Reproduktionstoxicitet

Ska inte klassificeras som reproduktionstoxisk.

##### Specifik organtoxicitet (STOT) för enstaka exponering

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (enstaka exponering).

##### Specifik organtoxicitet (STOT) för upprepad exponering

Ska ej klassificeras som specifikt organtoxiskt (upprepad exponering).

##### Fara vid aspiration

Ska ej klassificeras som fara vid aspiration.

#### Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

##### • Vid förtäring

Lever- och njurskada, illamående, besvär i mag-tarmkanalen

##### • Vid kontakt med ögonen

Data saknas.

##### • Vid inandning

Inandning av damm kan leda till irritation i andningsorganen, hosta, andningssvårigheter, olika grader av lungskador

##### • Vid hudkontakt

Data saknas.

##### • Annan information

finns ingen

### 11.2 Hormonstörande egenskaper

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Information om andra faror

Det finns ingen ytterligare information tillgänglig.

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

## AVSNITT 12: Ekologisk information

### 12.1 Toxicitet

Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Toxicitet för vattenmiljö (akut)				
Endpoint	Värde	Art	Källa	Exponeringstid
LC50	38,4 µg/l	fisk	ECHA	96 h

### 12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Data saknas.

### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Data saknas.

### 12.4 Rörlighet i jord

Data saknas.

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

Data saknas.

### 12.6 Hormonstörande egenskaper

Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Andra skadliga effekter

Data saknas.

## AVSNITT 13: Avfallshantering

### 13.1 Avfallsbehandlingsmetoder



Detta material och dess behållare skall tas om hand som farligt avfall. Innehållet/behållaren lämnas i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella bestämmelser.

Materialåtervinning av metaller och metallföreningar.

#### Relevant information om avledning av avloppsvatten

Töm ej i avloppet. Undvik utsläpp till miljön. Läs särskilda instruktioner/varuinformationsblad.

#### Avfallsbehandling av behållare/förpackningar

Det är farligt avfall; endast förpackningar som har godkänts (t.ex. enligt ADR) får användas. Kontaminerad förpackning behandlas som ämnet i sig. Helt tömda förpackningar kan återvinnas.

### 13.2 Relevanta bestämmelser om avfall

Tillordningen av avfallsnummer/avfallsbeteckningar skall genomföras bransch- och processspecifikt enligt EEG.

#### Egenskaper som gör att avfall klassificeras som farligt avfall

**HP 3** brandfarligt

**HP 14** ekotoxiskt

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

### 13.3 Anmärkningar

Avfallet ska sorteras på ett sådant sätt att det kan hanteras separat i de olika kategorierna av de lokala eller nationella anläggningarna för avfallshantering. Beakta de relevanta nationella eller regionala bestämmelserna. Icke förorenade förpackningar kan återanvändas.

## AVSNITT 14: Transportinformation

### 14.1 UN-nummer eller id-nummer

ADRRID	UN 3089
IMDG-koden	UN 3089
ICAO-TI	UN 3089

### 14.2 Officiell transportbenämning

ADRRID	METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.
IMDG-koden	METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
ICAO-TI	Metal powder, flammable, n.o.s.

### 14.3 Faroklass för transport

ADRRID	4.1
IMDG-koden	4.1
ICAO-TI	4.1

### 14.4 Förpackningsgrupp

ADRRID	II
IMDG-koden	II
ICAO-TI	II

### 14.5 Miljöfaror

farligt för vattenmiljön

### 14.6 Särskilda skyddsåtgärder

Bestämmelserna för farligt gods (ADR ska följas även inom företagets område).

### 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument

Lasten är inte avsedd som bulktransport.

### 14.8 Information enligt FN:s modellregelverk för varje transportslag

#### Överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR)Övriga upplysningar

Officiell transportbenämning	METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S.
Uppgifter i godsdeklarationen	UN3089, METALLPULVER, BRANDFARLIGT, N.O.S., 4.1, II, (E), miljöfarlig
Klassificeringskod	F3
Varningsetikett(er)	4.1, "Fisk och träd"



Miljöfaror ja (farligt för vattenmiljön)

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

Särbestämmelser (SP)	552
Reducerade mängder (EQ)	E2
Begränsade mängder (LQ)	1 kg
Transportkategori (TK)	2
Restriktionskod för tunnlrar (TRK)	E
Farlighetsnummer	40

### Reglemente för internationell transport av farligt gods på järnväg (RID)Övriga upplysningar

<b>Klassificeringskod</b>	F3
<b>Varningsetikett(er)</b>	4.1, "Fisk och träd"



<b>Miljöfaror</b>	Ja Fara för vatten
-------------------	-----------------------

<b>Särbestämmelser (SP)</b>	552
<b>Reducerade mängder (EQ)</b>	E2
<b>Begränsade mängder (LQ)</b>	1 kg
<b>Transportkategori (TK)</b>	2
<b>Farlighetsnummer</b>	40

### Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG) - Övriga upplysningar

Officiell transportbenämning	METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S.
Uppgifter enligt godsdeklarationen (shipper`s declaration)	UN3089, METAL POWDER, FLAMMABLE, N.O.S., 4.1, II, MARINE POLLUTANT
Vattenförorenande	ja (farligt för vattenmiljön)
Varningsetikett(er)	4.1, "Fisk och träd"



Reducerade mängder (EQ)	E2
Begränsade mängder (LQ)	1 kg
EmS	F-G, S-G
Stuvningskategori	B
Separationsgrupp	7 - Tungmetaller och dess salter 15 - Pulverformiga metaller

### Internationella organisation för civil luftfart (ICAO-IATA/DGR) - Övriga upplysningar

Officiell transportbenämning	Metal powder, flammable, n.o.s.
Uppgifter enligt godsdeklarationen (shipper`s declaration)	UN3089, Metal powder, flammable, n.o.s., 4.1, II
Miljöfaror	ja (farligt för vattenmiljön)
Varningsetikett(er)	4.1

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279



Särbestämmelser (SP)	A3
Reducerade mängder (EQ)	E2
Begränsade mängder (LQ)	5 kg

## AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

### 15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

#### Gällande EU-bestämmelser

#### Begränsningar enligt REACH, bilaga XVII

Farliga ämnen med begränsningar (REACH, bilaga XVII)				
Namn på ämnet	Namn enl. förteckning	CAS-nr	Begränsning	Nr
Koppar	brandfarligt / självantändlig (pyrofor)		R40	40

#### Förklaring

- R40 1. Får inte användas som ämne eller som blandningar i aerosolbehållare som är avsedda för försäljning till allmänheten som skämtartiklar och för dekorativa ändamål, t.ex.
- metallglitter som huvudsakligen är avsett för dekoration,
  - konstgjord snö och frost,
  - pruttkuddar,
  - spagettispray,
  - exkrementimitationer,
  - signalhorn för fester,
  - dekorativa flingor och dekorativt skum,
  - konstgjorda spindelnät,
  - stinkbomber.
2. Utan att det påverkar tillämpningen av andra gemenskapsbestämmelser om klassificering, förpackning och märkning av ämnen ska leverantörerna före utsläppandet på marknaden se till att följande text anges synligt, läsligt och outplånligt på aerosolbehållarna:  
"Endast för yrkesmässigt bruk".
3. Punkterna 1 och 2 gäller dock inte för de aerosolbehållare som avses i artikel 8.1 a i rådets direktiv 75/324/EEG (2).
4. De aerosolbehållare som avses i punkterna 1 och 2 får inte släppas ut på marknaden om de inte uppfyller de angivna kraven.

#### Förteckning över ämnen för vilka det krävs tillstånd (REACH, bilaga XIV)/SVHC - kandidatlista

Ej listad.

#### Seveso-directive

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr	Farligt ämne/farokategorier	Tröskelvärden (i ton) för tillämpning av krav för lägre och högre nivå	Anmärknin gar
E1	miljöfara (farligt för vattenmiljön, kat. 1)	100 200	56)

#### Anmärkning

56) Farligt för vattenmiljön i kategorin akut 1 eller kronisk 1

#### Decopaint-direktiv

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

VOC-halt	0 %
VOC-halt	0 g/l

### Direktiv om industriutsläpp

VOC-halt	0 %
VOC-halt	0 g/l

### Directiv om begränsning av användning av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning (RoHS)

ej listad

### Förordning om upprättande av ett europeiskt register över utsläpp och överföringar av föroreningar (PRTR)

Register över utsläpp och överföring av förorening (PRTR)			
Namn på ämnet	CAS-nr	Anmärkning ar	Tröskelvärde för utsläpp till luft (kg/år)
Koppar	7440-50-8	(8)	100

#### Förklaring

(8) Alla metaller skall rapporteras som den totala massan av grundämnet i alla kemiska former som förekommer i utsläppet.

### Ramdirektiv för vatten (RDV)

Lista över föroreningar (RDV)				
Namn på ämnet	Namn enl. förteckning	CAS-nr	Listat i	Anmärkningar
Koppar	Metaller och deras föreningar		a)	

#### Förklaring

a) Orienterande förteckning över huvudsakliga förorenande ämnen

### Förordning om saluföring och användning av sprängämnesprekursorer

ej listad

### Förordning om narkotikaprekursorer

ej listad

### Förordning om ämnen som bryter ned ozonskiktet

ej listad

### Förordning om export och import av farliga kemikalier

ej listad

### Förordning om långlivade organiska föroreningar

ej listad

### Annan information

Direktiv 94/33/EG om skydd av minderåriga i arbetslivet. Iakttta anställningsbegränsningar i modersskapsskyddsdirektivet (92/85/EEG) angående havande eller ammande mödrar.

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

### Nationella förteckningar

Land	Förteckning	Status
AU	AIIC	ämnet är förtecknat
CA	DSL	ämnet är förtecknat
CN	IECSC	ämnet är förtecknat
EU	ECSI	ämnet är förtecknat
EU	REACH Reg.	ämnet är förtecknat
KR	KECI	ämnet är förtecknat
MX	INSQ	ämnet är förtecknat
NZ	NZIoC	ämnet är förtecknat
PH	PICCS	ämnet är förtecknat
TR	CICR	ämnet är förtecknat
TW	TCSI	ämnet är förtecknat
US	TSCA	ämnet är förtecknat (ACTIVE)
VN	NCI	ämnet är förtecknat

#### Förklaring

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG ämnesförteckning (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	Registrerade ämnen enl. REACH
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning av ämnen in denna blandning har utförts.

## AVSNITT 16: Annan information

### Upplysningar om förändringar (omarbetning av säkerhetsdatabladet)

Avsnitt	Tidigare notering (text/värde)	Aktuell notering (text/värde)	Relevant för säkerheten
2.3	Andra faror	Andra faror: Dammexplosion.	ja
2.3	Hormonstörande egenskaper: Innehåller ett hormonstörande ämne (EDC) med en koncentration av ≥ 0,1%.	Hormonstörande egenskaper: Innehåller inte ett hormonstörande ämne (ED) i en koncentration av ≥ 0,1%.	ja
15.1		Nationella förteckningar: ändring av specifikation (tabell)	ja

# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

### Förkortningar

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg)
AFS	Arbetsmiljöverkets föreskrifter (AFS) och allmänna råd om hygieniska gränsvärden
CAS	Chemical Abstracts Service (förteckning över kemiska ämnen och CAS-registreringsnummer)
CLP	Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
DGR	Dangerous Goods Regulations (förordningar för transport av farlig gods), se IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (härledd nolleffektnivå)
ED	Hormonstörande ämne
EG-nr	EG-inventeringen omfattar tre kombinerade europeiska ämnesförteckningar från EU:s tidigare kemikalielagstiftning: EINECS, ELINCS och NLP-förteckningen
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europeisk förteckning över befintliga kommersiella kemiska ämnen)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (förteckning över anmälda kemiska ämnen)
EmS	Emergency Schedule (nödfallsplan)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "globalt harmoniserat system för klassificering och märkning av kemikalier" utvecklat under FN
HGV	Hygieniska gränsvärde
IATA	International Air Transport Association (internationell organisation av flygbolag)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationella civila luftfartsorganisationen)
ICAO-TI	Technical instructions for the safe transport of dangerous goods by air bestämmelserna för säker transport av farligt gods med flyg)
IMDG	International Maritime Dangerous Good Code (Internationell kod om transport av farligt gods till sjöss)
IMDG-koden	International Maritime Dangerous Goods Code
KTV	Korttidsvärde
LC50	Lethal Concentration 50 % (dödlig koncentration 50 %): LC50-värdet motsvarar den koncentration av ett testat ämne som ger 50 % dödlighet under ett visst tidsintervall
NGV	Nivågränsvärde
NLP	No-Longer Polymer (före detta polymer)
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (uppskattad nolleffektkoncentration)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Bestämmelser om internationell järnvägstransport av farligt gods)
SVHC	Substance of Very High Concern (ämne som inger mycket stora betänkligheter)
TGV	Täckvärde
VOC	Volatile Organic Compounds (flyktiga organiska föreningar)



# Säkerhetsdatablad

enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU



## Koppar ROTI®nanoMETIC ≥99 %, ≥80 nm

produktnummer: 8279

Förkortning	Beskrivning av använda förkortningar
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne)

### Hänvisningar till viktig litteratur och datakällor

Förordning (EG) Nr. 1272/2008 över klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar. Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), ändrad genom 2020/878/EU.

Överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR). Reglemente för internationell transport av farligt gods på järnväg (RID). Internationell kod för transport av farligt gods på fartyg (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (regelverk för lufttransport av farligt gods).

### Förteckning över relevanta fraser (kod och ordalydelsen som anges i avsnitt 2 och 3)

Kod	Text
H228	Brandfarligt fast ämne.
H400	Mycket giftigt för vattenlevande organismer.
H410	Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

### Friskrivningsklausul

Denna information är baserad på det aktuella kunskapsläget. Detta säkerhetsdatablad har sammanställts för, och är enbart avsett för, denna produkt.