

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

## Koper(I)oxide

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

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Koper(I)oxide
EU Identificatie-Nr	: 029-002-00-X
EG-Nr	: 215-270-7
CAS-Nr	: 1317-39-1
Productcode	: I-G8.105.93seie, I-
Producttype	: Zuivere stof, Hygroscopische stof. Preventiemaatregelen gelden uitsluitend voor de stof in droge toestand.
Brutoformule	: Cu <sub>2</sub> O
Synoniemen	: dikoperoxide

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

##### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Laboratoriumchemicaliën, Onderzoek, Vervaardiging van stoffen, Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel	: Bactericide Fungicide

##### 1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Interchema BV  
De Hagen 12  
8325 DB Vollenhove - Nederland  
T +31881885566  
[interchema@antonides.com](mailto:interchema@antonides.com) - [www.interchema.nl](http://www.interchema.nl)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : 112

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4	H332	
Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4	H302	
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1	H318	
Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H400	(M=100)
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H410	

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

##### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

## Koper(I)oxide

### 2.2. Etiketteringselementen

#### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS09

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H302+H332 - Schadelijk bij inslikken en bij inademing.  
H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P280 - Draag oogbescherming.  
P301+P330+P331 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.  
P304+P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.  
P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.  
P310 - Onmiddellijk arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.

### 2.3. Andere gevaren

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Stoftype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
koper(I)oxide	(CAS-Nr) 1317-39-1 (EG-Nr) 215-270-7 (EU Identificatie-Nr) 029-002-00-X	≤ 100	Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=100) Aquatic Chronic 1, H410

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

### 3.2. Mengsels

Niet van toepassing

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen : Een arts raadplegen indien symptomen aanhouden.

EHBO na inademing : Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.

EHBO na contact met de huid : Spoelen met water. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt.

EHBO na contact met de ogen : Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Bij aanhoudende oogirritatie: een arts raadplegen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

## Koper(I)oxide

EHBO na opname door de mond : Mond spoelen met water. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis.

### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing : NA INADEMEN VAN STOF: Irritatie luchtwegen. Neusslijmvliesirritatie.  
Symptomen/effecten na contact met de huid : Geen effecten bekend.  
Symptomen/effecten na contact met de ogen : Corrosie van het oogweefsel.  
Symptomen/effecten na opname door de mond : Geen effecten bekend.  
Chronische symptomen : Vergroting/aantasting lever. Nierweefselaantasting. Veranderingen in bloedbeeld of -samenstelling. Aantasting hersenen.

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

Symptomatische behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Waterspray. Kooldioxide (CO<sub>2</sub>). Droog chemisch product. chemisch schuim. Gesloten containers in de buurt van de brand afkoelen met waternevel.

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

Brandgevaar : DIRECT BRANDGEVAAR: Niet ingedeeld als ontvlambaar.  
Explosiegevaar : DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Fijn stof met lucht explosief. INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Stofwolk kan ontsteken door vonken. Explosiegevaarlijke reacties: zie "Chemische reacties".  
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Koperoxide.

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.  
Blusinstructies : Rekening houden met milieuverontreinigend bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.  
Bescherming tijdens brandbestrijding : Bij verhitting/verbranding: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen : Zorg voor voldoende ventilatie. De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Voorkom stofvorming. Voorkom in ademen van stofdeeltjes.

#### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Handschoenen (EN 374). Veiligheidsbril (EN 166). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Bij stofwolkvorming: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).  
Noodprocedures : Gevarenzone afbakenen. Stofwolkvorming voorkomen. Geen open vuur. Verontreinigde kleding reinigen.  
Maatregelen tegen stof : Bij stofwolkvorming: boven de wind blijven. Bij stofontwikkeling: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

#### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen. Mag niet vrijgegeven worden naar het milieu.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

## Koper(I)oxide

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	: Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichten, toevoer afsluiten. Morsstof indammen. Stofwolk neerslaan/verdunnen met verneveld water. In poedervorm: niet met perslucht overpompen.
Reinigingsmethodes	: Stofwolk voorkomen door afdekken met zand/aarde. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. In poedervorm: niet met perslucht overpompen. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie de beschermingsmaatregelen in paragraaf 8 en 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	: Stofontwikkeling vermijden. Verwijderd houden van open vuur/warmte. In fijn verdeelde toestand: vonkvrije, explosieveilige apparatuur gebruiken. Fijn verdeeld: verwijderd houden van ontstekingsbron/vonken. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding reinigen. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. In poedervorm: niet met perslucht overpompen. Verpakking goed gesloten houden.
Hygiënische maatregelen	: Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden.

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

Opslagvoorwaarden	: Opslaan in een goed gesloten container in een koele, droge, geïsoleerde en goed geventileerde omgeving. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig afgesloten en rechtop opgeslagen te worden om lekkage te voorkomen.
Hitte- en ontvlammingsbronnen	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen, ontstekingsbronnen.
Informatie betreffende gemengde opslag	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen, (sterke) zuren, water/vocht.
Opslagplaats	: Op een droge plaats bewaren. Kan bewaard worden onder stikstof. In orde met de wettelijke normen.
Bijzondere voorschriften voor de verpakking	: BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar, waterdicht, droog, zuiver, correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
Verpakkingsmateriaal	: TE MIJDEN MATERIAAL: aluminium.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Een deel van de toepassingen vermeld in hoofdstuk 1.2. Geen andere toepassingen zijn overeengekomen.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

#### Koper(I)oxide (1317-39-1)

##### Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten

TGG-8u (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (inhaleerbaar)
------------------	--------------------------------------

##### Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten

WEL TWA (OEL TWA) [1]	1 mg/m <sup>3</sup>
-----------------------	---------------------

WEL STEL (OEL STEL)	2 mg/m <sup>3</sup>
---------------------	---------------------

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

## Koper(I)oxide

<b>Koper(I)oxide (1317-39-1)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Werknemers)</b>	
Langdurig - systemische effecten, dermaal	137 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	1 mg/m <sup>3</sup>
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Algemene bevolking)</b>	
Acuut - systemische effecten, oraal	0,082 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, oraal	0,041 mg/kg lichaamsgewicht/dag
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (zacht water)	7,8 µg/l
PNEC aqua (zeewater)	5,2 µg/l
<b>PNEC (Sedimenten)</b>	
PNEC sediment (zoet water)	87 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	676 mg/kg droog gewicht
<b>PNEC (Bodem)</b>	
PNEC bodem	65 mg/kg droog gewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	230 µg/l

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen:

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Handen wassen bij elke werkonderbreken en aan het einde van de werkdag. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

#### Materiaalkeuze beschermende kleding:

BIEDEN UITSTEKENDE BESCHERMING: nitrilrubber. BIEDEN GOEDE BESCHERMING: rubber. neopreen

#### Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374). Handschoenen voor gebruik goed controleren. Handschoenen netjes uittrekken zonder de buitenkant aan te raken met de blote hand. Gebruikte handschoenen direct weggooien volgens de geldende laboratoriumregels. Was en droog de handen. Handschoenen moeten vervangen worden na elk gebruik en bij alle sporen van slijtage of perforatie. Neem de voorschriften in acht over doorlaatbaarheid en doordrenkingstijd, zoals aangeleverd door de leverancier van de handschoenen. (Raadpleeg fabrikant / leverancier voor informatie).

Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Nitrilrubber (NBR), Natuurrubber, Neopreen rubber (HNBR), Polyvinylchloride (PVC)	Raadpleeg leverancier voor instructies			EN ISO 374

#### Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril (EN 166). Bij stofontwikkeling: nauwaansluitende bril (EN 166)

Type	Toepassingsgebied	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Stof, Fijn stof	nauw aansluitend	EN 166

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

## Koper(I)oxide

<b>Huid en lichaam bescherming:</b>			
Beschermdende kleding (EN 14605 of EN 13034)			
<b>Bescherming van de ademhalingswegen:</b>			
Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P3			
<b>Toestel</b>	<b>Type filter</b>	<b>Voorwaarde</b>	<b>Norm</b>
Stofmasker	Type P3	Bescherming tegen stof	

**Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:**



**Bescherming tegen thermische gevaren:**

Van toepassing in geval van brand, zie rubriek 5.

**Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:**

Het product mag niet in riolering terechtkomen. Voorkom lozing in het milieu.

**Overige informatie:**

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt. Aanraking met de ogen en de huid vermijden.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vast
Voorkomen	: Kristallijne vaste stof. Kristallijn poeder. Amorf poeder.
Molecuulmassa	: 143,08 g/mol
Kleur	: Geel-rood tot rood-bruin.
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: > 400 °C (1017 hPa)
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Vlampunt	: Niet van toepassing (vaste stof)
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing (vaste stof)
Ontledingstemperatuur	: > 332 °C
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Niet van toepassing (vaste stof)
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Niet van toepassing (vaste stof)
Relatieve dichtheid	: 5,87 (20 °C)
Dichtheid	: 5870 kg/m <sup>3</sup> (20 °C)
Oplosbaarheid	: Niet oplosbaar in water. Zinkt in water. Onoplosbaar in organische solventen. Oplosbaar in ammoniak. Oplosbaar in zuren. Water: 0,0001 g/100ml (20 °C, EU-methode A.6: Oplosbaarheid in water) Aceton: < 13 mg/l (20 °C)

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

## Koper(I)oxide

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Niet van toepassing (vaste stof)
Viscositeit, dynamisch	: Niet van toepassing (vaste stof)
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

### 9.2. Overige informatie

VOC-gehalte	: Niet van toepassing (anorganisch)
Overige eigenschappen	: Hygroscopisch.

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Oxideert langzaam aan vochtige lucht. Reageert heftig tot explosief met (sommige) zuren.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Niet stabiel o.i.v. vocht. Hygroscopisch.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Gevaarlijke polymerisatie komt niet voor.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Warmte. Ontstekingsbronnen. Vermijd de vorming van stof. Water, vocht.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxidatiemiddel. Zuren. Water, vocht.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Koperoxide.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal)	: Schadelijk bij inslikken.
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Schadelijk bij inademing.

Koper(I)oxide (1317-39-1)	
LD50 oraal rat	1340 mg/kg lichaamsgewicht (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 401, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal, 14 dag(en))
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht (OESO 402: Acute dermale toxiciteit, 24 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Dermaal, 14 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat	3,34 mg/l (OESO 403: Acute inhalatietoxiciteit, 4 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Bewijskracht, Inhalatie (aerosol), 14 dag(en))

Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld pH: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstig oogletsel. pH: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Dit product bevat geen stoffen waarvan bekend is dat ze kankerverwekkend zijn

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

## Koper(I)oxide

Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld

### Koper(I)oxide (1317-39-1)

Viscositeit, kinematisch	Niet van toepassing (vaste stof)
Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	: Schadelijk bij inslikken. Niet irriterend voor de huid. Weinig schadelijk bij contact met de huid (LD50 huid > 2000 mg/kg). Schadelijk bij inademing. Veroorzaakt ernstig oogletsel.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Gevaarlijk voor het milieu.
Ecologie - lucht	: Niet opgenomen in de lijst van stoffen die kunnen bijdragen tot het broeikas effect (IPCC). Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).
Ecologie - water	: Zeer giftig voor schaaldieren (Daphnia). Zeer giftig voor vissen. Zeer giftig voor vissen, met langdurige gevolgen. Zeer giftig voor algen. Remt fotosynthese bij algen. Kan eutrofiëring veroorzaken bij zeer lage concentratie.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

### Koper(I)oxide (1317-39-1)

LC50 - Vissen [1]	0,207 mg/l (Oncorhynchus mykiss, Doorstroomsysteem, Experimentele waarde)
EC50 - Schaaldieren [1]	0,45 mg/l (Daphnia magna, Statisch systeem, Experimentele waarde)
ErC50 algen	0,299 mg/l (72 u, Pseudokirchneriella subcapitata, Statisch systeem, Experimentele waarde, Soortgelijk product)

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

### Koper(I)oxide (1317-39-1)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid in de bodem: niet van toepassing. Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing (anorganisch)
ThZV	Niet van toepassing (anorganisch)

### 12.3. Bioaccumulatie

### Koper(I)oxide (1317-39-1)

BCF - Vissen [1]	< 1000 (Pisces)
BCF - Andere waterorganismen [1]	> 1000 (Mollusca)
BCF - Andere waterorganismen [2]	> 1000 (Algae)
Bioaccumulatie	Geen vermogen tot bioaccumulatie.



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 27/09/2017  
 Datum herziening: 21/10/2021  
 Vervangt versie van: 27/09/2017  
 Versie: 1.0

## Koper(I)oxide

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

#### Koper(I)oxide (1317-39-1)

Oppervlaktespanning	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ecologie - bodem	Adsorbeert aan de bodem.

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

#### Koper(I)oxide (1317-39-1)

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving (afval)	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Afval wordt als gevaarlijk geclassificeerd. Verwijderen overeenkomstig de Europese Richtlijnen voor afvalstoffen en gevaarlijke afvalstoffen. Verwijderen volgens plaatselijke voorschriften.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen. Verontreinigde verpakking: verwijderen als ongebruikt product.
Aanvullende informatie	: Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.
Ecologie - afvalstoffen	: Het product mag niet in riolering terecht komen. Voorkom lozing in het milieu.
EURAL-code	: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. VN-nummer</b>				
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>				
MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.	MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VAST, N.E.G.	MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G.
<b>Omschrijving vervoerdocument</b>				
UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Copper (I) oxide), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III	UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VAST, N.E.G. (Copper (I) oxide), 9, III	UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Copper (I) oxide), 9, III
<b>14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n)</b>				
9	9	9	9	9

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021


Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

## Koper(I)oxide

14.4. Verpakkingsgroep				
III	III	III	III	III
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja Mariene verontreiniging : Ja	Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja
Geen aanvullende informatie beschikbaar				
14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker				

### Wegtransport

Transportreglementering (ADR)	: Onderworpen aan de bepalingen
Classificatiecode (ADR)	: M7
Bijzondere bepalingen (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 5kg
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E1
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR)	: PP12, B3
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP10
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T1, BK1, BK2, BK3
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP33
Tankcode (ADR)	: SGAV, LGBV
Voertuig voor tankvervoer	: AT
Vervoerscategorie (ADR)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR)	: V13
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Los gestort (ADR)	: VC1, VC2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (ADR)	: CV13
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 90
Oranje identificatiebord	: 
Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: -
EAC code	: 2Z

### Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG)	: Onderworpen aan de bepalingen
Bijzondere bepaling (IMDG)	: 274, 335, 966, 967, 969
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 5 kg
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E1
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: LP02, P002
Speciale verpakkingsvoorschriften (IMDG)	: PP12
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC08
Speciale voorschriften IBC (IMDG)	: B3
Instructies voor tanks (IMDG)	: BK1, BK2, BK3, T1
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP33

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

### Koper(I)oxide

Nr. NS (Brand)	: F-A
Nr. NS (Verspilling)	: S-F
Stuwagecategorie (IMDG)	: A
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW23

#### Luchttransport

Transportreglementering (IATA)	: Onderworpen aan de bepalingen
PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E1
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y956
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 30kgG
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 956
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 400kg
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 956
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 400kg
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A97, A158, A179, A197, A215
ERG-code (IATA)	: 9L

#### Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: M7
Bijzondere bepaling (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 5 kg
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E1
Vervoer toegestaan (ADN)	: T* B**
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, A***
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 0
Extra eisen/Aantekeningen (ADN)	: *Alleen in gesmolten toestand. **Voor los gestort vervoer zie ook 7.1.4.1. *** Alleen in het geval van los gestort vervoer.

#### Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID)	: Onderworpen aan de bepalingen
Classificeringscode (RID)	: M7
Bijzondere bepaling (RID)	: 274, 335, 375, 601
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 5kg
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E1
Verpakkingsinstructies (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (RID)	: PP12, B3
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP10
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: T1, BK1, BK2, BK3
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: TP33
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: SGAV, LGBV
Transportcategorie (RID)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID)	: W13
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Los gestort (RID)	: VC1, VC2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID)	: CW13, CW31
Expresspakket (RID)	: CE11

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

## Koper(I)oxide

Gevarenidentificatienummer (RID) : 90

### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### 15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH

Koper(I)oxide staat niet op de kandidaatslijst van REACH

Koper(I)oxide staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

Koper(I)oxide valt niet onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

Koper(I)oxide valt niet onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen

VOC-gehalte : Niet van toepassing (anorganisch)

#### 15.1.2. Nationale voorschriften

##### Duitsland

Referentie Wetgeving : WGK 3, Zeer gevaarlijk voor water (Indeling conform AwSV)

Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

##### Nederland

Nederlandse nationale voorschriften : Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.

ABM categorie : A(1) - zeer vergiftig voor in water levende organismen, kan in aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : De stof is niet aanwezig

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

##### Denemarken

Deense nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken

##### Zwitserland

Opslagklasse (LK) : LK 11/13 - Vaste stoffen

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling / rapporteren (CSA / CSR) is niet verricht

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Vermelding van wijzigingen:

Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
4	Eerstehulpmaatregelen	Gewijzigd	

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

### Koper(I)oxide

5	Brandbestrijdingsmaatregelen	Gewijzigd	
6	Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel	Gewijzigd	
7	Hantering en opslag	Gewijzigd	
8	Maatregelen ter beheersing van blootstelling	Gewijzigd	
10	Stabiliteit en reactiviteit	Gewijzigd	
13	Instructies voor verwijdering	Gewijzigd	
15	Regelgeving	Toegevoegd	
16	Overige informatie	Toegevoegd	

#### Afkortingen en acroniemen:

EG-Nr	Europese commissie Nummer
EU	Europese Unie
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
EHBO	Eerste Hulp Bij Ongelukken
EN	Europese Norm
TGG	Tijdgewogen gemiddelde
WEL	Blootstellingslimieten op de werkplek
TWA	tijdgewogen gemiddelde
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
STEL	korte-termijn grenswaarde
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
STP	Waterzuiveringsinstallatie
pH	zuurtegraad
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
STOT	Specifieke doelorgaan toxiciteit bij eenmalige blootstelling
EC50	Mediaan effectieve concentratie
ErC50	De reductie van de groeisnelheid van EC50
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
BCF	Bioconcentratiefactor

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 27/09/2017

Datum herziening: 21/10/2021

Vervangt versie van: 27/09/2017

Versie: 1.0

### Koper(I)oxide

EURAL	Europese afvalstoffenlijst
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VOC	Vluchtige organische stoffen (Volatile organic compounds)
WGK	Watergevaarsklasse
SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Gegevensbronnen	: VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Veiligheidsdocumenten van de leverancier.
Opleidingsadvies	: Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne. Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen met inbegrip van het kiezen van het juiste beschermingsmiddel, compatibiliteit, doorbraaktijden, verzorging, onderhoud, pasvorm en EN-normen. Eerste hulp bij blootstelling aan chemische stoffen, met inbegrip van het gebruik van een oogdouche en nooddouches. Training in hoe te handelen bij incidenten met chemische stoffen.
Overige informatie	: De indeling is in overeenstemming met ATP12 (adaption to technical and scientific progress). Fysische gevaren: Op basis van testgegevens; Gezondheidsgevaren: Rekenmethode; Milieugevaren: Rekenmethode.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 4 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Aquatic Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
H302	Schadelijk bij inslikken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H332	Schadelijk bij inademing.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

#### Waarschuwing:

De inhoud van dit veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorg samengesteld uit huidige beschikbare gegevens en informatie van leveranciers, wordt verondersteld juist te zijn, maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt. Het beschrijft het product met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het product garanderen. Antonides C.V. zal niet aansprakelijk kunnen worden gehouden voor eventuele schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van deze gegevens zou kunnen voortvloeien.

Voor algemene voorwaarden: [www.antonides.com](http://www.antonides.com)