

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Koper(II)nitraat, trihydraat
IUPAC-naam	: Copper (2+)dinitrate
EG-Nr	: 221-838-5
CAS-Nr	: 10031-43-3
Productcode	: I-C5.105.89serie; I-20.768.10serie; I-C5.105.88serie
Producttype	: Zuivere stof
Brutoformule	: Cu(NO ₃) ₂ ·3H ₂ O
Synoniemen	: cuprinitraat, trihydraat / koperdinitraat, trihydraat / kopernitraat, trihydraat

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
Gebruik van de stof of het mengsel	: Chemische stof voor laboratoria

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 - 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]

Oxiderende vaste stoffen, Categorie 2	H272
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B	H314
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1	H318
Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H400
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2	H411
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: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS03

GHS07

GHS09

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H272 - Kan brand bevorderen; oxiderend.

H302 - Schadelijk bij inslikken.

H315 - Veroorzaakt huidirritatie.

H319 - Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur. — Niet roken.

P273 - Voorkom lozing in het milieu.

P301+P312 - NA INSLIKKEN: bij onwel voelen arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.

P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water wassen.

2.3. Andere gevaren

Andere gevaren die niet in een indeling resulteren : Deze substantie/dit mengsel bevat geen componenten die men kan beschouwen als persistent, bioaccumulatief en toxisch (PBT) of als zeer persistent en zeer bioaccumulatie (vPvB) op niveaus van 0.1% of hoger.

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(II)nitraat, trihydraat	(CAS-Nr) 10031-43-3 (EG-Nr) 221-838-5	≤ 100	Ox. Sol. 2, H272 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 2, H411

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. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

EHBO na contact met de huid	: Kleding verwijderen tijdens spoelen. Indien kleding vastzit aan de huid: niet verwijderen. Wonden steriel afdekken. Arts/medische dienst raadplegen. Indien verbrand oppervlak > 10 %: slachtoffer naar ziekenhuis brengen.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Niet laten braken. Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen. Antigifcentrum raadplegen (www.big.be/antigif.html). Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis. Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: NA INADEMEN VAN STOF: Irritatie luchtwegen. Neusslijmvliesirritatie. Hoesten. BIJ VERHITTEN: Metaalrookkoorts.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Etswonden/corrosie van de huid.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Corrosie van het oogweefsel. Ontsteking/aantasting oogweefsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Misselijkheid. Braken. Perforatie slokdarm mogelijk. Brandwonden maag-darmslijmvliezen. NA INNAME VAN GROTE HOEVEELHEDEN: Bloedingsneiging. Bloederig braaksel. Diarree. Verlaagde bloeddruk. Shock. Bewustzijnsstoornissen. Vergroting/aantasting lever. Gele huidskleur. Nierweefselaantasting.
Chronische symptomen	: Metaalsmaak. Lopende neus. Aantasting neustussenschot. Irritatie maag-darmslijmvliezen. Veranderingen in bloedbeeld of -samenstelling. Vergroting/aantasting lever. Nierweefselaantasting.

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

Product is een corrosief materiaal. Het gebruik van maagspoeling of braken is gecontra-indiceerd. Mogelijke perforatie van maag of slokdarm moeten worden onderzocht. Geen chemische tegengiften geven. Verstikking door stembandoedeem kan optreden. Aanzienlijke verlaging van de bloeddruk kan optreden met vochtige reutelende ademhaling, schuimig sputum en hoge polsdruk. De symptomen behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Waternevel, alcoholbestendig schuim, droogpoeder of kooldioxide.
Ongeschikte blusmiddelen	: Schuim.

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

Brandgevaar	: DIRECT BRANDGEVAAR: Niet brandbaar. INDIRECT BRANDGEVAAR: Kan brand bevorderen; oxiderend. Reacties die brandgevaar inhouden: zie "Chemische reacties".
Explosiegevaar	: INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Explosiegevaarlijke reacties: zie "Chemische reacties".
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Bij verhitting/verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen (nitreuze dampen).

5.3. Advies voor brandweelieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand	: Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: evacuatie overwegen. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.
Blusinstructies	: Toxische gassen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater. Rekening houden met toxisch 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	: vermijd contact met de stof.
----------------------	--------------------------------

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Handschoenen (EN 374). Gelaatsscherm (EN 166). Corrosiebestendig pak (EN 14605). Bij stofwolkvorming: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).
Noodprocedures	: Gevarezone afbakenen. Stofwolkvorming voorkomen. Geen open vuur. Vaten gesloten houden. Verontreinigde kleding reinigen. Bij gevaarlijke reactie: evacuatie overwegen.
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.

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. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater.
Reinigingsmethodes	: Stofwolk voorkomen door afdekken met zand/aarde. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. Gemorst product niet terug in oorspronkelijke verpakking. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Voorzorgen tijdens behandeling en opslag: Zie Rubriek 7. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming". Zie rubriek 13 voor wat betreft de afvalverwijdering na het schoonmaken.

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. 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 onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Verontreiniging van het product voorkomen. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Verpakking goed gesloten houden.
Hygiënische maatregelen	: Normale hygiëne.

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

Hitte- en ontvlammingsbronnen	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen.
Informatie betreffende gemengde opslag	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: brandbare stoffen. reductiemiddelen. (sterke) basen. metalen. organisch materiaal. water/vocht.
Opslagplaats	: Op een droge plaats bewaren. Opslaan bij omgevingstemperatuur. Uitsluitend in oorspronkelijke verpakking bewaren. 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.

7.3. Specifiek eindgebruik

Laboratorium gebruik.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Koper(II)nitraat, trihydraat (10031-43-3)

Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten

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

Koper(II)nitraat, trihydraat (10031-43-3)

PNEC (Water)

PNEC aqua (zacht water)	7,8 µg/l
-------------------------	----------

PNEC aqua (zeewater)	5,2 µg/l
----------------------	----------

PNEC (Sedimenten)

PNEC sediment (zoet water)	87 mg/kg droog gewicht
----------------------------	------------------------

PNEC sediment (zeewater)	676 mg/kg droog gewicht
--------------------------	-------------------------

PNEC (Bodem)

PNEC bodem	65 mg/kg droog gewicht
------------	------------------------

PNEC (STP)

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. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

Materiaalkeuze beschermende kleding:

BIEDEN GOEDE BESCHERMING: neopreen. butylrubber

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

Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	0.11		EN ISO 374

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril met zijschermen volgens EN 166. Gebruik gezichts- en/of oogbescherming getest en goedgekeurd door officiële instellingen zoals NIOSH (US) of EN166 (EU).

Type	Toepassingsgebied	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Stof, Fijn stof	met zijbescherming	EN 166

Huid en lichaam bescherming:

Volledig pak voor bescherming tegen chemicaliën. Het type beschermingsmiddelen is afhankelijk van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de betreffende werkplek. Corrosiebestendige kleding

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

Bescherming van de ademhalingswegen:			
Indien door gebruik blootstelling door inademing mogelijk is, wordt ademhalingsbescherming aanbevolen			
Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Luchtzuiverend ademhalingsstoestel, wegwerpbaar, Luchtzuiverend ademhalingsstoestel, herbruikbaar	Type P3	Waar ademhalingsrisico's zich voordoen	EN 143
Zuurstofmasker		Als het gelaatmasker het enige middel van bescherming is	

Symbo(o)(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Het product mag niet in riolering terecht komen. Voorkom lozing in het milieu. Voorkom of beperk het vrijkomen of verspreiden van stofdeeltjes. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.

Overige informatie:

Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vast
Voorkomen	: Kristallijne vaste stof. Kristallijn poeder.
Molecuulmassa	: 241,6 g/mol
Kleur	: Blauw.
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 4 (4.8 %)
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 255 °C (Watervrije vorm)
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: Niet van toepassing (ontbindt), EU-methode A.2: Kookpunt
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet relevant, EU-methode A.16: Relatieve zelfontbrandingstemperatuur van vaste stoffen
Ontledingstemperatuur	: 266 °C (EU-methode A.2: Kookpunt)
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: 0 hPa (25 °C)
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Niet van toepassing
Relatieve dichtheid	: 2,39 (20 °C, EU-methode A.3: Relatieve dichtheid)
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Oplosbaar in ethanol. Water: 14,5 g/100ml (25 °C, Watervrije vorm) Ethanol: 100 g/100ml (13 °C)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	: Kan brand bevorderen; oxiderend.
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

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

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reageert heftig met (sterke) reductantia: (verhoogde) kans op brand/explosie. Reageert heftig met brandbare stoffen: (verhoogde) kans op brand/explosie. Reageert heftig o.i.v. water (vocht) met (sommige) basen.

10.2. Chemische stabiliteit

Niet stabiel o.i.v. vocht. Stabiel onder aanbevolen hanterings en opslag condities (zie rubriek 7).

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

10.4. Te vermijden omstandigheden

Warmte. Vochtigheid.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Basen. Reductiemiddelen. Brandbare stoffen. metalen. Organische stoffen. Water, vocht.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij thermische ontleding kunnen irriterende gassen en dampen vrijkomen.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld
Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt ernstige brandwonden. pH: 4 (4.8 %)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstig oogletsel. pH: 4 (4.8 %)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	: Veroorzaakt ernstige brandwonden. Veroorzaakt ernstig oogletsel.

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

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 vissen. Giftig voor algen, met langdurige gevolgen. Kan eutrofiëring veroorzaken. Remt fotosynthese bij algen. Kan eutrofiëring veroorzaken bij zeer lage concentratie. pH-verschuiving.
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	: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Koper(II)nitraat, trihydraat (10031-43-3)

LC50 - Vissen [1]	0,25 mg/l (96 u, Salmo gairdneri, Watervrije vorm)
LC50 - Vissen [2]	0,0384 mg/l (US EPA, 96 u, Pimephales promelas, Doorstroomsysteem, Zoet water, Read-across, Watervrije vorm)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Koper(II)nitraat, trihydraat (10031-43-3)

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

12.3. Bioaccumulatie

Koper(II)nitraat, trihydraat (10031-43-3)

Bioaccumulatie	Geen vermogen tot bioaccumulatie.
----------------	-----------------------------------

12.4. Mobiliteit in de bodem

Koper(II)nitraat, trihydraat (10031-43-3)

Oppervlaktespanning	73,2 mN/m (20 °C, Watervrije vorm, 1.3 g/l, EU-methode A.5: Oppervlaktespanning)
Ecologie - bodem	Geen (test)data beschikbaar over mobiliteit van de stof.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Koper(II)nitraat, trihydraat (10031-43-3)

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

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

<p>Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen</p>	<p>: Niet in het riool of het milieu lozen. Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Herwinnen/hergebruiken. Afvoeren naar vergunde stortplaats (Klasse I). Neerslaan/onoplosbaar maken.</p>
<p>Aanvullende informatie</p>	<p>: Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.</p>
<p>EURAL-code</p>	<p>: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd 06 03 13* - vaste zouten en oplossingen die zware metalen bevatten</p>

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer				
UN 1477	UN 1477	UN 1477	UN 1477	UN 1477
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
ANORGANISCHE NITRATEN, N.E.G.	NITRATES, INORGANIC, N.O.S.	Nitrates, inorganic, n.o.s.	ANORGANISCHE NITRATEN, N.E.G.	ANORGANISCHE NITRATEN, N.E.G.
Omschrijving vervoerdocument				
UN 1477 ANORGANISCHE NITRATEN, N.E.G. (Copper(II) nitrate trihydrate), 5.1, II, (E), MILIEUGEVAARLIJK	UN 1477 NITRATES, INORGANIC, N.O.S., 5.1, II, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1477 Nitrates, inorganic, n.o.s., 5.1, II, ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS	UN 1477 ANORGANISCHE NITRATEN, N.E.G. (Copper(II) nitrate trihydrate), 5.1, II, MILIEUGEVAARLIJK	UN 1477 ANORGANISCHE NITRATEN, N.E.G. (Copper(II) nitrate trihydrate), 5.1, II, MILIEUGEVAARLIJK
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
14.4. Verpakkingsgroep				
II	II	II	II	II
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja Mariane 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)	: O2
Bijzondere bepalingen (ADR)	: 511
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 1kg

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

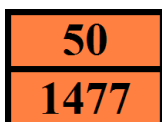
Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E2
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P002, IBC08
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR)	: B4
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP10
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T3
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP33
Tankcode (ADR)	: SGAN
Bijzondere bepalingen voor tanks (ADR)	: TU3
Voertuig voor tankvervoer	: AT
Vervoerscategorie (ADR)	: 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR)	: V11
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (ADR)	: CV24
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 50
Oranje identificatiebord	:



Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: E
EAC code	: 1Y

Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG)	: Onderworpen aan de bepalingen
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 1 kg
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E2
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P002
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC08
Speciale voorschriften IBC (IMDG)	: B21, B4
Instructies voor tanks (IMDG)	: T3
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP33
Nr. NS (Brand)	: F-A
Nr. NS (Verspilling)	: S-Q
Stuwagecategorie (IMDG)	: A
Isolatie (IMDG)	: SG38, SG49
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Solids. Solid mixtures with combustible material are readily ignited and may burn fiercely. Harmful if swallowed.

Luchttransport

Transportreglementering (IATA)	: Onderworpen aan de bepalingen
PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E2
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y544
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 2.5kg
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 558
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 5kg
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 562
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 25kg
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A3, A803

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

ERG-code (IATA) : 5L

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : O2

Bijzondere bepaling (ADN) : 511

Beperkte hoeveelheden (ADN) : 1 kg

Uitgezonderde hoeveelheden (ADN) : E2

Vereiste apparatuur (ADN) : PP

Aantal blauwe kegels/lichten (ADN) : 0

Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID) : Onderworpen aan de bepalingen

Classificeringscode (RID) : O2

Bijzondere bepaling (RID) : 511

Beperkte hoeveelheden (RID) : 1kg

Uitgezonderde hoeveelheden (RID) : E2

Verpakkingsinstructies (RID) : P002, IBC08

Bijzondere verpakkingsvoorschriften (RID) : B4

Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID) : MP10

Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID) : T3

Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID) : TP33

Tankcodes voor RID-tanks (RID) : SGAN

Speciale voorschriften voor RID-tanks (RID) : TU3

Transportcategorie (RID) : 2

Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID) : W11

Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID) : CW24

Expresspakket (RID) : CE10

Gevarenidentificatienummer (RID) : 50

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(II)nitraat, trihydraat staat niet op de kandidaatslijst van REACH

Koper(II)nitraat, trihydraat staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

Koper(II)nitraat, trihydraat 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(II)nitraat, trihydraat 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)

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

15.1.2. Nationale voorschriften

Duitsland

Referentie Wetgeving : WGK 2, Significant gevaarlijk voor water
 Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

Nederland

Overige informatie : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken.
 Neem nota van Richtlijn 94/33/EG voor de bescherming van jonge mensen op de werkplek.
 ABM categorie : A(1) - zeer giftig 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 5 - Oxiderende materialen

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor dit product is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

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
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
TGG	Tijdgewogen gemiddelde
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
STP	Waterzuiveringsinstallatie
pH	zuurtegraad
VOC	Vluchtige organische stoffen (Volatile organic compounds)
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
EURAL	Europese afvalstoffenlijst

VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

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

Datum van uitgave: 15/02/2019

Datum herziening: 21/09/2021

Vervangt versie van: 10/11/2020

Versie: 1.3

Koper(II)nitraat, trihydraat

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
EAC	Europese Ongevallen-Code
WGK	Watergevaarsklasse

Gegevensbronnen	: BIG. Veiligheidsdocumenten van de leverancier.
Opleidingsadvies	: Training in bewustzijn van chemische risico met inbegrip van etikettering, veiligheidsinformatiebladen, persoonlijke beschermingsmiddelen en hygiëne.
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:

Aquatic Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
H272	Kan brand bevorderen; oxiderend.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Ox. Sol. 2	Oxiderende vaste stoffen, Categorie 2
Skin Corr. 1B	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B

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