

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM
Scheikundige naam	: kopersulfaat-pentahydraat
EU Catalogus nr	: 029-023-00-4
EG-Nr	: 231-847-6
CAS-Nr	: 7758-99-8
Productcode	: 10002041
Producttype	: Zuivere stof
Brutoformule	: CuSO ₄ .5H ₂ O
Synoniemen	: chalcanciet / koper(II)sulfaat, pentahydraat / kopersulfaat, pentahydraat

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

Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Industrieel gebruik, Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel	: Algicide Fungicide Molluscicide Germicide Insecticide Voedingsindustrie: additief Industrieel gebruik: bestanddeel

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier	Leverancier
OQEMA B V	OQEMA N.V
Ekkersrijt 1301	Europalaan 37
5692 AJ Son	3900 Pelt
THE NETHERLANDS	BELGIUM
T +31 499 47 13 25 (OFFICE HOURS/KANTOORTIJDEN 08:00 – 16:30 GMT +01)	T +32 (0)11 80 55 40 (OFFICE HOURS/KANTOORTIJDEN 08:00 – 16:30 GMT +01)
gshe-benelux@oqema.com , www.oqema.nl	gshe-benelux@oqema.com , www.oqema.be

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer	: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) +31 88 755 80 00 24 uur per dag en 7 dagen in de week
------------	---

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 (oraal), Categorie 4	H302	
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1	H318	
Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H400	(M=10)
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

Schadelijk bij inslikken. Veroorzaakt ernstig oogletsel. Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H302 - Schadelijk bij inslikken.

H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

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

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

: P101 - Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.

P280 - Draag oogbescherming.

P264 - Na het werken met dit product handen grondig wassen.

P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.

P273 - Voorkom lozing in het milieu.

P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water

gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P330 - De mond spoelen.

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.

P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar inzamelpunt voor gevaarlijk of bijzonder afval in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en/of internationale regelgeving.

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

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen $\geq 0,1\%$ beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

De stof is niet opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Verordening (EU) 2018/605

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Stoftype	: Één bestanddeel
Naam	: kopersulfaat-pentahydraat
CAS-Nr	: 7758-99-8
EG-Nr	: 231-847-6
EU Catalogus nr	: 029-023-00-4

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Voor (eigen) veiligheid zorgen. Indien mogelijk, slachtoffer benaderen en vitale functies controleren. Bij verwonding en/of intoxicatie, het Europese noodnummer 112 bellen. Symptomatisch behandelen; eerst de letsels of stoornissen die het meest levensbedreigend zijn. Slachtoffer onder observatie houden; symptomen kunnen met vertraging optreden.
EHBO na inademing	: Slachtoffer in de frisse lucht brengen. Bij ademhalingsproblemen, arts/medische dienst raadplegen.

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

EHBO na contact met de huid	: Indien mogelijk, de chemische stof opdeppen/droog verwijderen. Daarna onmiddellijk spoelen/douchen met (lauw) water. Indien de irritatie aanhoudt, arts/medische dienst raadplegen.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Arts/medische dienst raadplegen.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen. Niet wachten op ziekteverschijnselen om een antigifcentrum te raadplegen.
Eerstehulpmaatregelen voor EHBO-er	: EHBO-ers worden uitgerust met passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: NA INADEMEN VAN STOF: Ademhalingsmoeilijkheden. Hoesten. Droge keel/keelpijn.
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	: Misselijkheid. Braken. Hoofdpijn. Duizeligheid. NA INNAME VAN GROTE HOEVEELHEDEN: Bewustzijnsstoornissen. Droge keel/keelpijn. Zwaktegevoel. Diarree. Buikpijn. Veranderingen in bloedbeeld of -samenstelling. Verlaagde bloeddruk. Gewijzigde urinesamenstelling. Mondslimvliesirritatie. Metaalsmaak.
Chronische symptomen	: Huiduitslag/ontsteking. Hoesten. Zwaktegevoel. Rode huid. Vergroting/aantasting lever. Nierweefselaantasting. Veranderingen in bloedbeeld of -samenstelling. Kans op ontsteking van de luchtwegen. Kans op longontsteking. Jeuk. Gewichtsverlies.

4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Bij omgevingsbrand blusmiddelen aanpassen aan omgeving.
Ongeschikte blusmiddelen	: Gebruik geen sterke waterstraal. Gebruik geen waterstraal aangezien deze het vuur kan verspreiden.

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

Brandgevaar	: DIRECT BRANDGEVAAR: Niet brandbaar. INDIRECT BRANDGEVAAR: Reacties die brandgevaar inhouden: zie "Chemische reacties".
Explosiegevaar	: DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Geen direct explosiegevaar.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Bij verbranding: vorming van giftige en bijtende gasen/dampen (zwaveloxiden) en vorming van metaaloxiden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

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 gasen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater. 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	: Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt. Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden. Draag beschermende kleding zoals beschreven in paragraaf 8 van dit veiligheidsinformatieblad.
----------------------	---

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).
----------------------	--

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

Noodprocedures	: Gevarezone 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.

Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".
Noodprocedures	: Overbodig personeel weg laten gaan.

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.
Reinigingsmethodes	: Stofwolkvorming voorkomen. Verstuiven tegengaan door afdekken met droog zand/droge aarde. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.
Overige informatie	: Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13. Zie rubriek 7 voor informatie over veilig hanteren. Zie rubriek 8 voor informatie omtrent persoonlijke beschermingsmiddelen.

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 reinigen. Verpakking goed gesloten houden. Afval niet in de gootsteen lozen.
Hygiënische maatregelen	: Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden.

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

Technische maatregelen	: Opslaan in een koele en goed geventileerde omgeving, verwijderd van hitte.
Opslagvoorwaarden	: Koel bewaren. Tegen zonlicht beschermen. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren op een koele, goed geventileerde plaats.
Hitte- en ontvlammingsbronnen	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen.
Informatie betreffende gemengde opslag	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: oxidatiemiddelen. (sterke) basen. water/vocht.
Opslagplaats	: In orde met de wettelijke normen. Op een droge plaats bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Beschermen tegen directe zonnestralen. Kan bewaard worden onder inert gas.
Bijzondere voorschriften voor de verpakking	: BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
Verpakkingsmateriaal	: Het product altijd bewaren in een verpakking van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.

7.3. Specifiek eindgebruik

De geïdentificeerde gebruiken voor dit product worden beschreven in paragraaf 1.2.

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

kopersulfaat-pentahydraat (7758-99-8)

EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)

Lokale naam	Copper(II) sulfate pentahydrate
IOEL TWA	0,01 mg/m ³ (respirable fraction)
Opmerking	(Year of adoption 2014)
Referentie Wetgeving	SCOEL Recommendations

DNEL en PNEC

kopersulfaat-pentahydraat (7758-99-8)

DNEL/DMEL (Werknemers)

Langdurig - systemische effecten, dermaal	137 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	1 mg/m ³
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	1 mg/m ³

DNEL/DMEL (Algemene bevolking)

Acuut - systemische effecten, oraal	0,082 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, oraal	0,041 mg/kg lichaamsgewicht/dag

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

Passende technische maatregelen:

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

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting. Veiligheidsschoenen verplicht. Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2.

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



KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

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

Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034)

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374)

Andere Huidbescherming

Materiaalkeuze beschermende kleding:

Uitstekende weerstand: Nitrilrubber. Goede weerstand: Butylrubber. neopreen (chloropreenrubber). Polyvinylchloride (PVC). rubber. Viton

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2

Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vast
Kleur	: Blauw.
Voorkomen	: Kristallijne vaste stof. Kristallijn poeder.
Molecuulmassa	: 249,7 g/mol
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet van toepassing (ontbindt)
Vriespunt	: Niet van toepassing
Kookpunt	: Niet van toepassing (ontbindt)
Ontvlambaarheid	: Niet brandbaar.
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet van toepassing
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet van toepassing
Vlampunt	: Niet van toepassing (vaste stof)
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	: 110 °C (Hydraatvorm)
SADT	: Niet van toepassing
pH	: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
pH-oplossing	: Niet beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Niet van toepassing (vaste stof)
Viscositeit, dynamisch	: Niet van toepassing (vaste stof)
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Oplosbaar in methanol. Oplosbaar in glycerol. Water: 22 g/100ml (25 °C) Ethanol: 16 g/100ml (18 °C)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: Niet van toepassing (vaste stof)
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: 2286 kg/m³
Relatieve dichtheid	: 2,29 (Hydraatvorm)
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet van toepassing (vaste stof)
Deeltjesgrootte	: < 125 µm (CIPAC MT 59.1, < 0.01 %, Geen gegevens beschikbaar)

9.2. Overige informatie

Andere veiligheidskenmerken

Minimale ontstekingsenergie : Geen gegevens beschikbaar in de literatuur

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

Geleidingsvermogen	: Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
VOC-gehalte	: Niet van toepassing (anorganisch)
Overige eigenschappen	: Reageert zuur

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Reageert heftig met (sterke) oxidantia. Reageert o.i.v. water (vocht) met (sommige) metalen.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen onder aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxiderende stoffen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

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

kopersulfaat-pentahydraat (7758-99-8)

LD50 oraal rat	482 mg/kg lichaamsgewicht (OESO 401: Acute orale toxiciteit, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Watervrije vorm, Oraal, 14 dag(en))
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht (OESO 402: Acute dermale toxiciteit, 24 u, Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Watervrije vorm, Dermaal, 14 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat	9,92 mg/l Source: GESTIS

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
Carcinogeniteit	: 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

kopersulfaat-pentahydraat (7758-99-8)

Viscositeit, kinematisch	Niet van toepassing (vaste stof)
--------------------------	----------------------------------

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

11.2. Informatie over andere gevaren

Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke effecten van die hormoonontregelende eigenschappen voor de gezondheid : De stof is niet opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Verordening (EU) 2018/605

Overige informatie

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), 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 schaaldieren (Daphnia), met langdurige gevolgen. Zeer giftig voor vissen. Zeer giftig voor vissen, met langdurige gevolgen. Grondwaterverontreinigend. Zeer giftig voor algen. Zeer giftig voor algen, met langdurige gevolgen. 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 : Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

kopersulfaat-pentahydraat (7758-99-8)

LC50 - Vissen [1]	193 µg/l (96 u, Pimephales promelas, Doorstroomsysteem, Zoet water, Read-across, Watervrije vorm)
EC50 - Schaaldieren [1]	0,12 mg/l (OESO 202: Acuut immobilisatieonderzoek bij Daphnia sp., 48 u, Daphnia magna, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, Watervrije vorm)
ErC50 algen	0,047 mg/l (OESO 201: Algen: groeiremmingsonderzoek, 96 u, Chlamydomonas reinhardtii, Doorstroomsysteem, Zoet water, Experimentele waarde, Watervrije vorm)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

kopersulfaat-pentahydraat (7758-99-8)

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

12.3. Bioaccumulatie

kopersulfaat-pentahydraat (7758-99-8)

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

12.4. Mobiliteit in de bodem

kopersulfaat-pentahydraat (7758-99-8)

Oppervlaktespanning	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ecologie - bodem	Geen (test)data beschikbaar over mobiliteit van de stof. Giftig voor planten.

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

kopersulfaat-pentahydraat (7758-99-8)

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. Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke milieueffecten van die hormoonontregelende eigenschappen : De stof is niet opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Verordening (EU) 2018/605.

12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving afval : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen. Restproducten of gebruikte containers verwijderen in overeenstemming met de lokale wetgeving.

Afvalverwerkingsmethoden : Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.

Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen : Niet in het riool of het milieu lozen. Naar een erkend afvalinzamelpunt brengen. 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.

Aanvullende informatie : Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.

Europese afvalstoffenlijst (LoW, EG 2000/532) : De afvalcode kan niet worden bepaald volgens de Europese afvalcatalogus, aangezien dit afhangt van het gebruik van het product

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer of ID-nummer				
VN 3077	VN 3077	VN 3077	VN 3077	VN 3077
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (kopersulfaat-pentahydraat)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (copper sulphate pentahydrate)	MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VAST, N.E.G. (kopersulfaat-pentahydraat)	MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (kopersulfaat-pentahydraat)

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

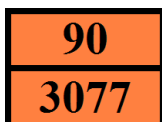
Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Omschrijving vervoerdocument				
UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (kopersulfaat- pentahydraat), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (copper sulphate pentahydrate), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (copper sulphate pentahydrate), 9, III	UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VAST, N.E.G. (kopersulfaat- pentahydraat), 9, III	UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (kopersulfaat- pentahydraat), 9, III
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
9	9	9	9	9
14.4. Verpakkingsgroep				
III	III	III	III	III
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja Mariene verontreiniging: Ja Nr. NS (Brand): F-A Nr. NS (Lekkage): S-F	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja
Milieugevaarlijk				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Transportreglementering (ADR)	: Onderworpen aan de bepalingen
Indelingscode (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) : -

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG)	: Onderworpen aan de bepalingen
Bijzondere bepaling (IMDG)	: 274, 335, 375, 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
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
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 90

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

EU-voorschriften

Overige voorschriften aangaande voorlichting, beperkingen en verboden : Verordening (EG) nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en van de Raad van dinsdag 16 december 2008 en alle bijbehorende wijzigingen en aanpassingen. Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en van de Raad van 18 december 2006 en alle bijbehorende wijzigingen en aanpassingen.

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

Niet opgenomen in REACH bijlage XVII

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Niet opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Niet opgenomen in de POP (Verordening EU 2019/1021)

Verordening Ozon (2024/590)

Niet opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590)

Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweeterlei gebruik

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) voor de beheersing van producten voor tweeterlei gebruik

VOS-richtlijn (2004/42)

VOC-gehalte : Niet van toepassing (anorganisch)

Seveso-verordening (rampenrisicovermindering)

Seveso III Part I (Categorieën gevaarlijke stoffen)	Drempelwaarden (ton)	
	Lage drempel	Hoge Drempel
E1 Gevaar voor het aquatisch milieu in de categorie Acuut 1 of chronisch 1	100	200

Verordening precursoren voor explosieven (EU 2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (EG 273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen:

ACGIH	Amerikaanse conferentie van industriële overheidshygiënist(en)
-------	--

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

Afkortingen en acroniemen:	
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Acute toxiciteitsschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
CSA	Chemischeveiligheidsbeoordeling
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
HO	Hormoonontregelaar
EN	Europese standaard
EWC	Europese afvalstoffenlijst
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
Log Kow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)
Log Pow	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
N.E.G.	Niet Elders Genoemd
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
OSHA	Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, VS
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
PPE	Persoonlijke beschermingsmiddelen
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	Veiligheidsinformatieblad

KOPERSULFAAT 5-HYDRAAT MET ABM

Veiligheidsinformatieblad

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2020/878
Volgens de REACH etc. (Amendement etc.) (EU-uitgang) Reglement 2020 Nr. 1577, zoals gewijzigd.

Afkortingen en acroniemen:

STP	Waterzuiveringsinstallatie
TF	Technische functie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
TLM	Mediane Tolerantie Limiet
TWA	Gemiddelde gewogen concentratie in de tijd
VOS	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
UFI	Unieke formule-identificator

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

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.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.