

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Stofnaam	: Kopersulfaat pentahydraat
IUPAC-naam	: Copper (II) sulfate
EU Identificatie-Nr	: 029-023-00-4
EG-Nr	: 231-847-6
CAS-Nr	: 7758-99-8
REACH registratienr.	: 01-2119520566-40
Productcode	: 100.160.000
Brutoformule	: CuSO ₄ .5H ₂ O
Synoniemen	: 100.160.000 koper(II)sulfaat, pentahydraat cuprisulfaat, pentahydraat kopersulfaat, pentahydraat Milieugevaarlijke vaste stof, n.e.g." koper(II)sulfaat, pentahydraat(7758-99-8) (BIG)
BIG-nr.	: 16466

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Industrieel gebruik, Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel	: Meststof Gebruik als grondstof voor meststof-oplossingen in de land- en tuinbouw Fotochemicalie: bestanddeel Reinigingsmiddel Waterbehandeling Katalysator Oppervlaktebehandeling van metaal Kleurstof

1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen relevante data beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstreker van het veiligheidsinformatieblad

Biron B.V.
De Vecht 5
8253 PH Dronten - The Netherlands
T +31 (0)321 336 730 - F +31 (0)321 337 802
Algemeen@biron.nl - www.biron.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer	: NL: Nationaal Vergifgingen Informatie Centrum Postbus1 3720 BA Bilthoven +31 30 274 88 88 (Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)
	: BE: Centre anti-poisons/Antigifcentrum Rue Bruyn B -1120 Brussels +32 70 245 245

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

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

Acute orale toxiciteit, 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 de categorieën en risicozinnen: zie hoofdstuk 16

Kopersulfaat pentahydraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

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

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) :

P273 - Voorkom lozing in het milieu.
P280 - Beschermende handschoenen, Beschermende kleding, Oogbescherming, Gelaatsbescherming dragen.
P301+P312 - NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM, een arts raadplegen.
P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM, een arts raadplegen.
P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.

2.3. Andere gevaren

Geen relevante data beschikbaar

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Stofoortype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kopersulfaat pentahydraat	(CAS-Nr) 7758-99-8 (EG-Nr) 231-847-6 (EU Identificatie-Nr) 029-023-00-4 (REACH-nr) 01-2119520566-40	> 90	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

3.2. Mengsels

Niet van toepassing

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- EHBO algemeen : Controleer de vitale functies. Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen. Bij ademhalingsstilstand: kunstmatige ademhaling of zuurstof. Bij hartstilstand: reanimeer het slachtoffer. Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend. Bij shock: bij voorkeur: rugligging met de benen omhoog. Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie. Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen). Blijf het slachtoffer observeren. Verleen psychologische bijstand. Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen. Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis.
- EHBO na inademing : Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen. Zuurstof toedienen (door een bevoegd persoon).
- EHBO na contact met de huid : Onmiddellijk met veel water spoelen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt.
- EHBO na contact met de ogen : Onmiddellijk en langdurig met water spoelen, waarbij de ogen wijd opengehouden moeten worden. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Medische hulp inroepen.
- EHBO na opname door de mond : Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. 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: Droge keel/keelpijn. Hoesten. BIJ VERHITTEN: Metaalrookoorts.
- Symptomen/effecten na contact met de huid : Prikkeling/irritatie van de huid.
- Symptomen/effecten na contact met de ogen : Veroorzaakt ernstige oogbrandwonden. Pijn. Roodheid. Gestoord gezichtsvermogen.

Kopersulfaat pentahydraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

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

Symptomen/effecten na opname door de mond	: Metaalsmaak. Mondslijmvliesirritatie. Misselijkheid. Braken. Hoofdpijn. Duizeligheid. Zwaktegevoel. NA INNAME VAN GROTE HOEVEELHEDEN: Buikpijn. Diarree. Veranderingen in bloedbeeld of -samenstelling. Gewijzigde urinesamenstelling. Bewustzijnsstoornissen.
Chronische symptomen	: NA LANGDURIGE/HERHAALDE BLOOTSTELLING/CONTACT: Rode huid. Jeuk. Huiduitslag/ontsteking. Zwaktegevoel. Gewichtsverlies. Hoesten. Kans op ontsteking van de luchtwegen. Kans op longontsteking. Vergroting/aantasting lever.

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

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.
Ongeschikte blusmiddelen	: Geen te mijden blusmiddelen gekend.

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

Brandgevaar	: Niet brandbaar.
Explosiegevaar	: Geen direct explosiegevaar.
Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	: Bij verhitting: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen zwaveloxiden. Koperoxide.

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 milieuverontreinigend bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.
Bescherming tijdens brandbestrijding	: Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingsstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdruk modus werkt. Kleding voor brandweelieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

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 huid en de ogen. Vermijd inademing van het product.
----------------------	--

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen	: Draag geschikte beschermende kleding. Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting.
Noodprocedures	: Gevarezone afbakenen. Stofwolkvorming voorkomen. Geen open vuur. 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

Beschermingsmiddelen	: Draag geschikte beschermende kleding. Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting.
----------------------	--

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen. Neem alle noodzakelijke maatregelen om, in het geval van scheuring van de verpakking of de overslaginstallatie, lozing van het produkt op de riolering of het oppervlaktewater te voorkomen. Waarschuw de betreffende autoriteiten als de vloeistof een riolering of open water binnendringt.

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	: Verstuiven tegengaan door afdekken met droog zand/droge aarde. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.
Overige informatie	: Het product mag niet in het milieu terecht komen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Betreffende het gebruik van persoonlijke beschermingsuitrusting: zie rubriek 8. Betreffende afvalverwijdering na het schoonmaken, zie rubriek 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

Kopersulfaat pentahydraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

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

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Vermijd contact met de huid en de ogen. Voor voldoende ventilatie zorgen. Inademing van stof vermijden. Stofontwikkeling vermijden. Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

Hygiënische maatregelen : Na hantering van dit product altijd handen wassen. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt. De omgang met de stof moet gebeuren in goede industriële hygiëne en veiligheids procedures.

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

Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: reductiemiddelen. (sterke) basen. water/vocht.
Opslagplaats : Op een droge plaats bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. In orde met de wettelijke normen.

Bijzondere voorschriften voor de verpakking : BIJZONDERE EISEN: luchtdicht. waterdicht. droog. zuiver. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.

Verpakkingsmateriaal : GESCHIKT MATERIAAL: papier met kunststof binnenbekleding, glas, kunststof, polyethyleen, polypropyleen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geïdentificeerde toepassingen (zie sectie 1.2).

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/ persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)		
Nederland	Grenswaarde TGG 8H (mg/m ³)	0,1 mg/m ³ (Koper en anorganische koperverbindingen (inhaleerbaar); Nederland; Tijdsgewogen gemiddelde 8u; Wettelijk; inhaleerbaar)

Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)	
DNEL/DMEL (Werknemers)	
Langdurig - systemische effecten, dermaal	137 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	1 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)	
Langdurig - systemische effecten, oraal	0,041 mg/kg lichaamsgewicht/dag
PNEC (Water)	
PNEC aqua (zacht water)	0,0078 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,0052 mg/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	0,23 mg/l

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen:

Zorg voor voldoende ventilatie om stofconcentraties tot een minimum te beperken. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt.

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

Type	Materiaal	permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
	Latex, Nitrilrubber	6 (> 480 minuten)	0.5		EN 374

Bescherming van de ogen:

Oogbescherming

Type	Gebruik	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril		Nauwaansluitende bril	EN 166

Kopersulfaat pentahydraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

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

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de ademhalingswegen:

Indien de blootstellingslimieten overschreden worden :

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Volgelaatsademhalingsapparaat	Type P3		EN 136



Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Voorkom of beperk het vrijkomen of verspreiden van stofdeeltjes. Overschrijd de blootstellingslimieten (VLE/MAC) niet.

Overige informatie:

De omgang met de stof moet gebeuren in goede industriële hygiëne en veiligheids procedures.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vaste stof
Voorkomen	: Kristallijn poeder.
Molecuulmassa	: 249,68 g/mol
Kleur	: Blauw.
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 4
pH-oplossing	: 3,2 %
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: Niet van toepassing. Ontleedt bij temperaturen boven 110°C.
Vriespunt	: Niet van toepassing. Ontleedt bij temperaturen boven 110°C.
Kookpunt	: Niet van toepassing
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: > 110 °C
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Wetenschappelijk niet onderbouwd
Dampspanning	: Wetenschappelijk niet onderbouwd
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 2,3
Dichtheid	: 2286 kg/m ³
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Oplosbaar in methanol. Oplosbaar in glycerol. Water: 22 g/100ml (25°C) Ethanol: 16 g/100ml (18 °C)
Log Pow	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	: Niet oxiderend.
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Overige eigenschappen : Hygroscopisch. Reageert zuur.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

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

Kopersulfaat pentahydraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

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

10.2. Chemische stabiliteit

Het product is stabiel bij normale verwerkings- en opslagcondities.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Waterige oplossing is een zuur.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd hoge temperaturen. Water, vocht.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: Magnesium. Sterke basen. Oxiderende stoffen. Acetyleen. kaliumchloraat.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Zwaveloxides. Koperoxide.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit : Oraal: Schadelijk bij inslikken.

Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)	
LD50 oraal rat	480 mg/kg (Rat, OECD 401)
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg (Rat, OECD 402)

Huidcorrosie/-irritatie : Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)
(OECD 404 methode)

pH: 4

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
(OECD 405 methode)

pH: 4

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)
(OECD 406 methode)

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)

Kankerverwekkendheid : Op basis van een benadering 'gewicht van de evidentie' werd er geconcludeerd dat koperverbindingen geen kankerverwekkend potentieel hebben.
Testmethode: Journal of the American Pharmaceutical Association, 43(12): 722-737, Br. J. Cancer Sep; 23(3): 591-596, Fd Cosmet. Toxicol. 11: 827-840. (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)

Giftigheid voor de voortplanting : (OECD 416 methode) (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Gevaarlijk voor het milieu.

Ecologie - lucht : Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009). Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EG) nr. 842/2006). TA-Luft Klasse 5.2.1.

Ecologie - water : Grondwaterverontreinigend. Maximale concentratie in drinkwater: 2.0 mg/l (koper) (Richtlijn 98/83/EG); 250 mg/l (sulfaat) (Richtlijn 98/83/EG). Zeer giftig voor vissen. Zeer giftig voor ongewervelden (Daphnia). Zeer giftig voor algen. pH-verschuiving.

Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)	
LC50 vissen 1	1,5 mg/l (24 Hours; Lepomis macrochirus)
LC50 vissen 2	0,17 mg/l (24 Hours; Salmo gairdneri / Oncorhynchus mykiss)
TLM vissen 1	3,8 ppm (24 Hours; Salmo gairdneri / Oncorhynchus mykiss; Zoet water)
Toxiciteitsdrempel algen 2	0,368 mg/l (ErC50; OESO 201: Algen: groeiremmingsonderzoek; 72 h; Pseudokirchneriella subcapitata; Statisch systeem; Zoet water; Read-across)

Kopersulfaat pentahydraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

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

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing. Geen (test)data beschikbaar over mobiliteit van de stof.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	Niet van toepassing
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing
ThZV	Niet van toepassing

12.3. Bioaccumulatie

Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)	
Bioaccumulatie	Vermogen tot bioaccumulatie.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)	
Ecologie - bodem	Giftig voor planten.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen relevante data beschikbaar

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen relevante data beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen

: 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. Neerslaan/onoplosbaar maken. Afvoeren naar vergunde stortplaats (Klasse I). Niet in riool lozen.

Aanvullende informatie

: LWCA (Nederland): KGA categorie 05. Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG.

Ecologie - afvalstoffen

: vaste zouten en oplossingen die zware metalen bevatten. . vaste afvalstoffen die gevaarlijke stoffen bevatten. anorganische houtverduurzamingsmiddelen. LWCA (Nederland): KGA categorie 05. Gevaarlijk afval (91/689/EEG). Herwinnen/hergebruiken. Neerslaan/onoplosbaar maken. Afvoeren naar vergunde stortplaats (Klasse I). Niet in riool lozen. verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of. daarmee is verontreinigd.

EURAL-code

: 06 03 13* - vaste zouten en oplossingen die zware metalen bevatten

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

14.1. VN-nummer

VN-nr (ADR)	: 3077
VN-nr (IMDG)	: 3077
VN-nr (IATA)	: 3077
VN-nr (ADN)	: 3077
VN-nr (RID)	: 3077

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële vervoersnaam (ADR)	: MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G.
Officiële vervoersnaam (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Officiële vervoersnaam (IATA)	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Officiële vervoersnaam (ADN)	: MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G.
Officiële vervoersnaam (RID)	: MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G.
Omschrijving vervoerdocument (ADR)	: UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (BEVAT Kopersulfaat), 9, III, (E)
Omschrijving vervoerdocument (IMDG)	: UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (CONTAINS Copper Sulphate), 9, III, MARINE POLLUTANT

14.3. Transportgevaarklasse(n)

ADR

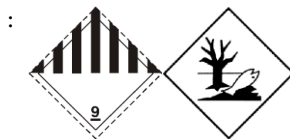
Transportgevaarklasse(n) (ADR) : 9

Kopersulfaat pentahydraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

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

Gevaarsetiketten (ADR) : 9



IMDG

Transportgevaarenklasse(n) (IMDG) : 9

Gevaarsetiketten (IMDG) : 9



IATA

Transportgevaarenklasse(n) (IATA) : 9

Gevaarsetiketten (IATA) : 9



ADN

Transportgevaarenklasse(n) (ADN) : 9

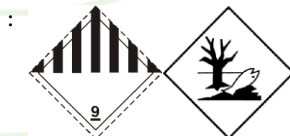
Gevaarsetiketten (ADN) : 9



RID

Transportgevaarenklasse(n) (RID) : 9

Gevaarsetiketten (RID) : 9



14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (ADR) : III

Verpakkingsgroep (IMDG) : III

Verpakkingsgroep (IATA) : III

Verpakkingsgroep (ADN) : III

Verpakkingsgroep (RID) : III

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk : Ja

Mariene verontreiniging : Ja

Overige informatie : Geen aanvullende informatie beschikbaar

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

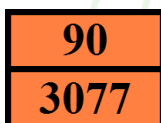
Kopersulfaat pentahydraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

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

- Landtransport

Transportreglementering (ADR)	: Onderworpen
Classificeringscode (ADR)	: M7
Bijzondere bepaling (ADR)	: 274, 335, 601, 375
Beperkte hoeveelheden (ADR)	: 5kg
Uitgezonderde hoeveelheden (ADR)	: E1
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR)	: PP12, B3
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP10
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T1, BK1, BK2
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP33
Tankcode (ADR)	: SGAV, LGBV
Voertuig voor vervoer van tanks	: AT
Transportcategorie (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
Gevaarnummer (Kemler-nr.)	: 90
Oranje identificatiebord	:



Code tunnelbeperking (ADR) : E

- Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG)	: Onderworpen
Bijzondere bepaling (IMDG)	: 274, 335, 966, 967
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 5 kg
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E1
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P002, LP02
Speciale verpakkingsvoorschriften (IMDG)	: PP12
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC08
Speciale voorschriften IBC (IMDG)	: B3
Instructies voor tanks (IMDG)	: T1, BK1, BK2, BK3
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP33
Nr. NS (Brand)	: F-A
Nr. NS (Verspilling)	: S-F
Stuwagecategorie (IMDG)	: A

- 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 bepaling (IATA)	: A97, A158, A179, A197
ERG-code (IATA)	: 9L

Kopersulfaat pentahydraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

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

- Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: M7
Bijzondere bepaling (ADN)	: 274, 335, 61
Bepaalde 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)	: * Only in the molten state. ** For carriage in bulk see also 7.1.4.1. *** Only in the case of transport in bulk.

- Spoorwegvervoer

Transportreglementering (RID)	: Onderworpen
Classificeringscode (RID)	: M7
Bijzondere bepaling (RID)	: 274, 335, 601
Bepaalde 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
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)	: VW1
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID)	: CW13, CW31
Expresspakket (RID)	: CE11
Gevaaridentificatienummer (RID)	: 90

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 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
Kopersulfaat pentahydraat staat niet op de kandidaatslijst van REACH
Kopersulfaat pentahydraat staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

15.1.2. Nationale voorschriften

Duitsland

VwVwS, referentie van de bijlage	: Waterbedreigingsklasse (WGK) 2, waterbedreigend
WGK opmerking	: Classificatie waterverontreinigend volgens Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) van 27 juli 2005 (Anhang 2)
12e uitvoeringsbesluit van de Duitse federale wet inzake immissiecontrole - 12.BlmSchV	: Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

Nederland

Waterbezwaarlijkheid	: 4 - Zeer vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch 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

Kopersulfaat pentahydraat

SDS = Veiligheidsinformatieblad

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

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting : De stof is niet aanwezig giftige stoffen – Borstvoeding

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting : De stof is niet aanwezig giftige stoffen – Vruchtbaarheid

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting : De stof is niet aanwezig giftige stoffen – Ontwikkeling

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is voor de stof of het mengsel uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

Volledige herziening van veiligheidsinformatieblad.

Afkortingen en acroniemen:

CLP	CLP = Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
VIB	SDS = Veiligheidsinformatieblad
REACH	REACH = Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
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
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
STP	Waterzuiveringsinstallatie
DNEL	DNEL = Afgeleide dosis zonder effect
DMEL	DMEL = Afgeleide dosis met minimaal effect

Gegevensbronnen

: BIG-database.ECHA Website: Information on Registered Substances.Handbook of Chemistry and Physics CRC Press Inc Informatie van de leveranciers..

Overige informatie

: AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID De informatie in dit blad werd verkregen van bronnen die, naar best weten, betrouwbaar zijn. De informatie werd echter ter beschikking gesteld zonder enige garantie - direct geïmpliceerd - betreffende de correctheid. De condities of methoden van hantering, opslag, gebruik of het afwerken van het produkt, liggen buiten onze controle en beheersing en kunnen eventueel ook buiten onze kennis liggen. Om deze en ook om andere redenen, accepteren wij geen enkele aansprakelijkheid terwijl aansprakelijkheid voor verliezen, beschadiging of onkosten uitdrukkelijk worden afgewezen die op welk wijze dan ook, kunnen voortvloeien uit de hantering, de opslag, het gebruik of het afwerken en afdanken van het produkt.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Acute orale toxiciteit, 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.

SDS EU BIRON (REACH bijlage II)

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.