

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

RUBRIEK 1: IDENTIFICATIE VAN DE STOF OF HET MENGSEL EN VAN DE VENNOOTSCHAP/ONDERNEMING

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Kopersulfaat pentahydraat
IUPAC-naam	: Copper (II) sulfate
EU-Identificatienummer	: 029-004-00-0
EG nr	: 231-847-6
CAS-nr	: 7758-99-8
REACH registratienr.	: 01-2119520566-40
Productcode	: 100.100.160
Brutoformule	: CuSO ₄ .5H ₂ O
Synoniemen	: chalcanciet / cuprisulfaat, pentahydraat / kopersulfaat, pentahydraat / Milieugevaarlijke vaste stof, n.e.g.
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 verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Brinkman Agro
Woutersweg 10
2691PR ,s Gravenzende – Nederland
T +31 (0) 174 446100
www.brinkman.nl / meststoffen@brinkman.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer:

NL: Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC). Postbus 1 3720, BA Bilthoven. +31 (0) 30 274 88 88. Uitsluitende 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]

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

Acute toxicity (oral), Category 4	H302
Skin corrosion/irritation, Category 2	H315
Serious eye damage/eye irritation, Category 2	H319
Hazardous to the aquatic environment — Acute Hazard, Category 1	H400
Hazardous to the aquatic environment — Chronic Hazard, Category 1	H410

Volledige tekst van de categorieën en risicozinnen: zie hoofdstuk 16

2.2. Etiketgevingselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS07

GHS09

Signaalwoord (CLP) : Waarschuwing

Gevarenaanduidingen (CLP) :

- 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) :

- 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
- P302+P352 - BIJ CONTACT MET DE HUID: met veel water, zeep wassen
- P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen
- P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar erkende afvalverwerker

2.3. Andere gevaren

Geen relevante data beschikbaar

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. Stof

Stoftype	: Eén bestanddeel
Naam	: koper(II)sulfaat, pentahydraat
CAS-nr	: 7758-99-8
EG nr	: 231-847-6
EU-Identificatienummer	: 029-004-00-0

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
koper(II)sulfaat, pentahydraat	(CAS-nr) 7758-99-8 (EG nr) 231-847-6 (EU-identificatienummer) 029-004-00-0 (REACH-nr) 01-2119520566-40	> 90	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

Volledige inhoud van de H-zinnen: zie rubriek 16

3.2. Mengsel

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.
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 invoeren.
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/letsels na inademing	: NA INADEMEN VAN STOF: Droge keel/keelpijn. Hoesten. BIJ VERHITTEN: Metaalrookkoorts.
Symptomen/letsels na contact met de huid	: Prikkeling/irritatie van de huid.
Symptomen/letsels na contact met	: Kan ernstige irritatie veroorzaken. Corrosie van het oogweefsel.
Symptomen/letsels 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

Maag leegmaken door maagspoeling onder bevoegd medisch toezicht.

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen	: BIJ OMGEVINGSBRAND: Blusmiddelen aanpassen aan omgeving.
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.

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

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 gassen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met milieu-verontreinigend bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.
- Bescherming tijdens brandbestrijding : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdruk modus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen. Bij verhit-ting/verbranding: ademluchttoestel.

RUBRIEK 6: MAATREGELEN BIJ HET ACCIDENTEEL VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET MENGSEL

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting 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 over-
- 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. Milieuvorzorgsmaatregelen

- 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 : Verstuiven tegengaan door afdekken met droog zand/droge aarde. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Bevuilde oppervlakten 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

- 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.

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

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

- Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen.
- Verbod op 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. Beschermen tegen directe zonnestrallen.
- 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 - lokale effecten, inhalatie	1 mg/m ³	
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)		
Acuut - systemische effecten, oraal	0,082 mg/kg lichaamsgewicht	
Langdurig - systemische effecten, oraal	0,041 mg/kg lichaamsgewicht/dag	
PNEC (Bodem)		
PNEC bodem	65,5 mg/kg droog gewicht	
PNEC (STP)		
PNEC waterzuiveringsinstallatie	0,23 mg/l	

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Aanwezigheid voorzien van veiligheidsoogdouches en douches. Zorg voor een geschikte ventilatie en/of afzuiging.

Materiaalkeuze beschermende kleding : BIEDEN GOEDE BESCHERMING: butylrubber. PVC. viton

Bescherming van de handen : Handschoenen

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

Bescherming van de ogen : Oogbescherming

Type	Gebruik	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril		Nauwaansluitende bril	EN 166

Huid en lichaam bescherming : Draag geschikte beschermende kleding

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

Bescherming van de ademhalingswegen : Indien de blootstellingslimieten overschreden worden :

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Filterend halfgelaatsmasker	Type P2		EN 143



RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vaste stof
Voorkomen	: Kristallijne vaste stof. Kristallijn poeder.
Molecuulmassa	: 249,68 g/mol
Kleur	: Blauw.
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 4,0 (3.2 %)
pH-oplossing	: 3,2 %
Relatieve verdampingsnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: Geen gegevens beschikbaar
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: Niet van toepassing
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: > 110 °C
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
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: 23 g/100ml Ethanol: 16 g/100ml (18 °C)
Log Pow	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Het product is niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	: Volgens de EG-criteria niet-oxiderend.
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

VOC-gehalte	: 0 %
Overige eigenschappen	: Hygroscopisch. Reageert zuur.

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit

Reageert o.i.v. water (vocht) met (sommige) metalen. Reageert heftig met: Chloraten. Waterstofperoxide.

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.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: Waterstofperoxide. Chloraten.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verhitting/verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen nitreuze dampen. en vorming van metaalrook.

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
LD50 dermaal konijn	> 2000 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt huidirritatie.

pH: 4,0 (3.2 %)

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

pH: 4,0 (3.2 %)

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld

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

Kankerverwekkendheid : Niet ingedeeld

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

Specifieke doelorgaan-toxiciteit (eenmalige blootstelling) : Niet ingedeeld

Specifieke doelorgaan-toxiciteit (herhaalde blootstelling) : Niet ingedeeld

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Gevaarlijk voor het milieu.

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

- 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)

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 afvalverwijdering : 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.

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -






Printdatum 27-08-2015

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). Herwin- nen/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

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1 VN-Nummer				
3077	3077	3077	3077	3077

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, N.O.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Omschrijving vervoerdocument				
UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (BEVAT Kopersulfaat), 9, III, (E)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS			
14.3. Transportgevaarklasse(n)				
9	9	9	9	9
				
14.4. Verpakkingsgroep				
III	III	III	III	III
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja Mariene verontreiniging : Ja	Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk :
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

- 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	:

90

3077

Code tunnelbeperking (ADR)	: E
EAC code	: ZZ

- 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 bepa-
PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E1
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y956
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveel-	: 30kgG

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

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
- Transport op binnenlandse wateren	
Classificeringscode (ADN)	: M7
Bijzondere bepaling (ADN)	: 274, 335, 61
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)	: * Only in the molten state. **
- Spoorwegvervoer	
Transportreglementering (RID)	: Onderworpen
Classificeringscode (RID)	: M7
Bijzondere bepaling (RID)	: 274, 335, 601
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 5kg
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E1
Verpakkingsinstructies (RID)	: P002, IBC08, LP02, R001
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (RID)	: PP12, B3
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke ver-	: MP10
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers	: T1, BK1, BK2
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en	: TP33
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: SGAV, LGBV
Transportcategorie (RID)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli	: W13
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Los	: VW1
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden,	: CW13, CW31
Expresspakket (RID)	: CE11
Gevarenidentificatienummer (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

VOC-gehalte : 0 %

15.1.2. Nationale voorschriften

VwVwS, referentie van de bijlage : Waterbedreigingsklasse (WGK) 2, waterbedreigend
WGK opmerking : Classificatie waterverontreinigend volgens Verwaltungsvorschrift wasser
gefährdender Stoffe

12^e uitvoeringsbesluit van de Duitse federale
Wet inzake imissiecontrol – 12.BlmSchV : Niet onderworpen aan de 12^e BlmSchV

Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

Nederland

Waterbezwaarlijkheid : 4 - Zeer giftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken

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

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

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 het veiligheidsinformatieblad.

Volledige tekst van H-zinnen waarnaar in rubrieken 2 en 3 wordt verwezen

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 Irrit. 2	: Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Skin Irrit. 2	: Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
H302	: Schadelijk bij inslikken
H315	: Veroorzaakt huidirritatie
H319	: Veroorzaakt ernstige oogirritatie
H400	: Zeer giftig voor in het water levende organismen
H410	: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen

Volledige tekst van andere afkortingen:

CLP	CLP = Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
SDS	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



Kopersulfaat (pentahydraat)

Versie 1.0 - Deze uitgave vervangt alle vorige uitgaven.

Herzieningsdatum: -

Printdatum 27-08-2015

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

Afwijzing van aansprakelijkheid:

De informatie op dit veiligheidsinformatieblad is zover ons bekend juist op de aangegeven uitgiftedatum. Deze informatie is uitsluitend bedoeld als handleiding voor veilig hanteren, gebruiken, verwerken, opslaan, vervoeren, verwijderen, en vrijkomen, en mag niet beschouwd worden als een garantie of aanduiding van kwaliteit. De informatie heeft alleen betrekking op het hierin vermelde product en is niet zonder meer geldig wanneer het samen met andere producten of in enig ander procédé wordt gebruikt, tenzij dit in de tekst vermeld wordt.