

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Stofnaam	: Kopercitraat Hemitrihydraat
EG-Nr	: 235-113-6
CAS-Nr	: 866-82-0
Brutoformule	: $Cu_2C_6H_4O_7 \cdot 1^{1/2}H_2O$

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel : Nutrient; Voedingssupplement

1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant

Jost Chemical Co.
8150 Lackland Rd.
63114 Saint Louis, Missouri
T 314-428-4300 - F 314-428-4366
sds@jostchemical.com - www.jostchemical.com

Distributeur

JOST CHEMICAL EUROPE SPRL
rue du Bois Portal n° 30/1-3
B - 5300 Andenne - BELGIQUE
T +32 85-552655 - F +32 85-552654
info@jostchemical.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : Voor gevaarlijke stoffen [of gevaarlijke goederen] Incident Spill, Leak, Fire, Exposure of Accident
Bel CHEMTREC dag of nacht
Verenigde Staten en Canada: 1-800-424-9300 / +1 703-527-3887
Wereldwijd: +1 703-741-5970

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Bruxelles/Brussel	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/24), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]Mengsels/Stoffen: VIB EU 2015: Volgens (EU) Verordening 2015/830 (Bijlage II van REACH)

Acute orale toxiciteit, Categorie 4	H302
Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H400
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H410
Volledige tekst van de risicozinnen: zie hoofdstuk 16	

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS07

GHS09

Signaalwoord (CLP) :

Waarschuwing

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H302 - Schadelijk bij inslikken.
H400 - Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P264 - Na het werken met dit product handen, onderarmen en gezicht grondig wassen.
P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P301+P312 - NA INSLIKKEN: bij onwel voelen een arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.

Kopercitraat Hemitrihydraat

Veiligheidsinformatieblad

Volgens (EU) Verordening 2015/830 (Bijlage II van REACH)

2.3. Andere gevaren

Andere gevaren die niet bijdragen tot de indeling : Naar onze kennis geen.

PBT: nog niet beoordeeld

vPvB: nog niet beoordeeld

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Stoftype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%
Kopercitraat Hemitrihydraat	(CAS-Nr) 866-82-0 (EG-Nr) 235-113-6	100

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 : Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.
- EHBO na inademing : De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
- EHBO na contact met de huid : Huid met overvloedig water wassen.
- EHBO na contact met de ogen : Ogen met water spoelen als voorzorgsmaatregel.
- EHBO na opname door de mond : De mond spoelen. Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Symptomen/effecten na inademing : Droge keel/keelpijn. Irritatie van de luchtwegen. Neusslijmvliesirritatie.
- Symptomen/effecten na contact met de huid : Geen andere effecten bekend.
- Symptomen/effecten na contact met de ogen : Lichte irritatie.
- Symptomen/effecten na opname door de mond : Kan irritatie van het maagdarmkanaal, misselijkheid, braken en diarree veroorzaken.
- Chronische symptomen : Huiduitslag/ontsteking. Veranderingen in bloedbeeld of -samenstelling.
Vergroting/aantasting lever. Verminderde nierfunctie.

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

Symptomatisch behandelen.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Verneveld water. Droog poeder. Schuim.

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

- Brandgevaar : Niet brandbaar.
- Explosiegevaar : Geen gegevens beschikbaar.
- Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Koperoxiden. Koolstofoxiden (CO, CO₂).

5.3. Advies voor brandweelieden

- Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Bij brand/hitte: boven de wind blijven.
- Blusinstructies : Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.
- Bescherming tijdens brandbestrijding : Niet ingrijpen zonder aangepaste veiligheidsuitrusting. Ademluchttoestel. Volledig beschermende kleding.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

- Beschermingsmiddelen : Handschoenen. Beschermende kleding. Bij stofwolkvorming: ademluchttoestel. Voor materiaalkeuze beschermkleding: zie "Material-handling".
- Noodprocedures : Verontreinigde omgeving ventileren.
- Maatregelen tegen stof : Bij stofwolkvorming: boven de wind blijven. Bij stofvorming: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

- Beschermingsmiddelen : Niet ingrijpen zonder aangepaste veiligheidsuitrusting. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

Kopercitraat Hemitrihydraat

Veiligheidsinformatieblad

Volgens (EU) Verordening 2015/830 (Bijlage II van REACH)

6.3. InsluTINGS- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	: Lek dichtten, toevoer afsluiten. Morsstof indammen. Stofwolk neerslaan/verdunnen met verneveld water. Gelekte/gemorste stof opruimen.
Reinigingsmethodes	: Product (mechanisch) opruimen.
Overige informatie	: Afvalmateriaal of vaste produktrestanten laten verwerken door een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 8 : Maatregelen tegen blootstelling en persoonlijke bescherming".

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	: Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.
Hygiënische maatregelen	: Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit produkt, altijd handen wassen.

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

Technische maatregelen	: Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.
Opslagvoorwaarden	: Bewaren in een schoon, droog magazijn in de originele ongeopende containers. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.
Onverenigbare materialen	: Sterke oxidantia.
Informatie betreffende gemengde opslag	: sterke zuren.
Opslagplaats	: Op een droge plaats bewaren. Op een donkere plaats bewaren. Opvangkuip voorzien. In orde met de wettelijke normen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2. Handschoenen. Veiligheidsbril.

Materiaalkeuze beschermende kleding:

Draag geschikte beschermende kleding, handschoenen en een beschermingsmiddel voor de ogen/het gezicht

Bescherming van de handen:

Luchtdichte/waterdichte beschermende handschoenen

Bescherming van de ogen:

Nauwaansluitende bril

Huid en lichaam bescherming:

Beschermende kleding. Bij stofontwikkeling: stofdichte beschermkleding

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2

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



Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand : Vast

Kopercitraat Hemitrihydraat

Veiligheidsinformatieblad

Volgens (EU) Verordening 2015/830 (Bijlage II van REACH)

Voorkomen	: Blauwgroen poeder of fijnkorrelig
Molecuulmassa	: 342,18 g/mol
Kleur	: Blauw.
Geur	: reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 76,8 °C
Vriespunt	: Niet van toepassing
Kookpunt	: Niet van toepassing
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Niet brandbaar.
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Niet van toepassing
Oplosbaarheid	: Niet oplosbaar in water. Zinkt in water. Water: (20 °C) 0.00016-0.00047
Log Pow	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

VOC-gehalte : >= Niet van toepassing (anorganische stoff)

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Bij verbranding vorming van CO en CO₂ en: vorming van metaalrook.

10.2. Chemische stabiliteit

Geen gegevens beschikbaar.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen in normale omstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Voor zover ons bekend, geen.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke oxidantia.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Vormt bij thermische ontleding (pyrolyse) : Koolstofoxiden (CO, CO₂).

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

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

Kopercitraat Hemitrihydraat (866-82-0)

LD50 oraal rat	1385 mg/kg (Rat; OESO 401: Acute orale toxiciteit; Experimentele waarde)
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht (Rat; Experimentele waarde; OESO 402: Acute dermale toxiciteit)
Veroorzaakt ernstig oogletsel.	: Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Niet ingedeeld (Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld (Gebrek aan gegevens)
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld (Gebrek aan gegevens)
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld (Gebrek aan gegevens)
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld (Afdoende gegevens, maar niet voldoende voor indeling)

Kopercitraat Hemitrihydraat

Veiligheidsinformatieblad

Volgens (EU) Verordening 2015/830 (Bijlage II van REACH)

STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld (Gebrek aan gegevens)
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld (Niet van toepassing)

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Gevaarlijk voor het milieu. Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Ecologie - lucht	: Niet gevaarlijk voor de ozonlaag.
Ecologie - water	: Zeer giftig voor vissen. Giftig voor ongewervelden (Daphnia).
Milieugevaarlijk	: Zeer giftig voor in het water levende organismen.
Chronische aquatische toxiciteit	: Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Kopercitraat Hemitrihydraat (866-82-0)

LC50 vissen 1	810 µg/l (LC50; Andere; 96 h; Cyprinus carpio; Zoet water)
EC50 Daphnia 1	33,8 - 792 µg/l (EC50; OESO 202: Acuut immobilisatieonderzoek bij Daphnia sp.; 48 h; Daphnia magna; Statisch systeem; Zoet water; Experimentele waarde)
EC50 andere waterorganismen 1	0,55 mg/l / 12 uren / Shell () (literatuurgegevens)
Toxiciteitsdrempel algen 1	5,7 µg/l (NOEC; ISO 10253; 72 h; Phaeodactylum; Statisch systeem; Zout water; Experimentele waarde)
Toxiciteitsdrempel algen 2	30 µg/l (NOEC; Andere; 7 days; Lemna minor; Statisch systeem; Zoet water; Experimentele waarde)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Kopercitraat Hemitrihydraat (866-82-0)

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet van toepassing. Adsorbeert aan de bodem.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	Niet van toepassing
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing
ThZV	Niet van toepassing

12.3. Bioaccumulatie

Kopercitraat Hemitrihydraat (866-82-0)

Bioaccumulatie	bioaccumuleerbaar.
----------------	--------------------

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Kopercitraat Hemitrihydraat (866-82-0)	
PBT: nog niet beoordeeld	
vPvB: nog niet beoordeeld	

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden	: Inhoud / verpakking afvoeren in overeenstemming met de sorteerinstructies van de erkende inzamelaar
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Als gevaarlijk afval afvoeren. Voorkom lozing in het milieu.
Aanvullende informatie	: LWCA (Nederland): KGA categorie 05. Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer


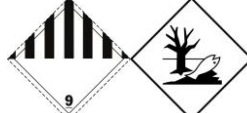

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. VN-nummer		
3077	3077	3077

Kopercitraat Hemitrihydraat

Veiligheidsinformatieblad

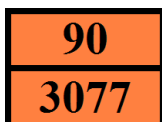
Volgens (EU) Verordening 2015/830 (Bijlage II van REACH)

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN		
MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G.	MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VAST, N.O.S.	Milieugevaarlijke stof, vaste stof, n.o.s.
Omschrijving vervoerdocument		
UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (<entity:451815 field:>), 9, III, (E)	UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VAST, N.O.S. (Copper Citrate Hemitrihydraat), 9, III, MARIENE VERONTREINIGING	UN 3077 Milieugevaarlijke stof, vaste stof, n.o.s. (Copper Citrate Hemitrihydraat), 9, III
14.3. Transportgevaarklasse(n)		
9	9	9
		
14.4. Verpakkingsgroep		
III	III	III
14.5. Milieugevaren		
Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja Mariene verontreiniging : Ja	Milieugevaarlijk : Ja
Milieugevaarlijk		

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Landtransport

Classificeringscode (ADR)	: M7
Bijzondere bepaling (ADR)	: 274, 335, 601, 375
Bepaalde hoeveelheden (ADR)	: 5kg
Uitgezonderde hoeveelheden (ADR)	: E1
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P002, IBC08, LP02, R001
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, 969
Bepaalde 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

Kopercitraat Hemitrihydraat

Veiligheidsinformatieblad

Volgens (EU) Verordening 2015/830 (Bijlage II van REACH)

Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP33
Nr. NS (Brand)	: F-A
Nr. NS (Verspilling)	: S-F
Stuwagecategorie (IMDG)	: A
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW23
MFAG-Nr	: 171

Luchttransport

Transportreglementering (IATA)	: Onder voorbehoud van de bepalingen
PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E1
PCA Bepaalde 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

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

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

15.1.1. EU-voorschriften

Geen beperkingen overeenkomstig bijlage XVII van REACH
Kopercitraat Hemitrihydraat staat niet op de kandidaatslijst van REACH
Kopercitraat Hemitrihydraat staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

VOC-gehalte : >= Niet van toepassing (anorganische stoff)
Verordening 2012/18/EU (SEVESO III)

15.1.2. Nationale voorschriften

De watervrije vorm van dit materiaal staat vermeld in de TSCA-verordening (Toxic Substance Control Act) van de Verenigde Staten

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

Deze kaart werd bijgewerkt (zie datum bovenaan het blad).

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
H302	Schadelijk bij inslikken.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

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.