

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1. Productidentificatie**

Productvorm	: Mengsel
Handelsnaam	: EPSO Profitop®
Productcode	: K0089
Producttype	: Meststof
Productgroep	: Meststoffen

**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 : Meststoffen

**1.2.2. Ontraden gebruik**

Gebruiksbeperkingen : Elk ander gebruik dan vermeld in punt 1.2.1.

**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad****Fabrikant**

K+S Minerals and Agriculture GmbH  
Bertha-von Suttner-Str., 7  
DE- 34131 Kassel  
Deutschland  
T +49 561 9301- 0  
[info@k-plus-s.com](mailto:info@k-plus-s.com) - [www.kpluss.com](http://www.kpluss.com)

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

Noodnummer : Bel voor Chemische noodgevallen ... 24 uren 7 dagen per week  
In de V.S. en Canada: +1 800 424 - 9300  
Buiten de V.S. en Canada: +1 703 741 - 5970  
(oproepkosten door opgeroepene betaald mogelijk)

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1	H318
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2	H373
Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1	H400
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**

Veroorzaakt ernstig oogletsel. Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen. Zeer giftig voor in het water levende organismen. Kan schade aan organen (hersenen) veroorzaken (bij inademing).

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS05

GHS08

GHS09

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Bevat

Mangaansulfaat monohydraat; Zinksulfaat monohydraat; Kopersulfaat pentahydraat

Gevarenaanduidingen (CLP)	: H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel. H373 - Kan schade aan organen (hersenen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (bij inademing). H410 - Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	: P260 - Stof niet inademen. P273 - Voorkom lozing in het milieu. P280 - Draag oogbescherming, gelaatsbescherming. P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. P310 - Onmiddellijk arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen. P314 - Bij onwel voelen een arts raadplegen. P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen. P501 - Inhoud en verpakking afvoeren naar Inzamelpunt.

### 2.3. Andere gevaren

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

Component	
Zinksulfaat monohydraat (7446-19-7)	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
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

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn 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 of Gedelegeerde Verordening (EU) 2018/605 in een concentratie die gelijk is of hoger is dan 0,1 %.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Niet van toepassing

### 3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Mangaansulfaat monohydraat (Constituent) stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 10034-96-5 EG-Nr: 232-089-9 EU Catalogus nr: 025-003-00-4 REACH-nr: 01-2119456624-35	$\geq 10 - < 20$	Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
Zinksulfaat monohydraat (Constituent)	CAS-Nr: 7446-19-7 EG-Nr: 231-793-3 EU Catalogus nr: 030-006-00-9 REACH-nr: 01-2119474684-27	$\geq 5 - < 10$	Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Kopersulfaat pentahydraat (Constituent)	CAS-Nr: 7758-99-8 EG-Nr: 231-847-6 EU Catalogus nr: 029-023-00-4 REACH-nr: 01-2119520566-40	≥ 2,5 – < 5	Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- EHBO algemeen : Bij onwel voelen 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 : De huid met overvloedig water wassen.  
EHBO na contact met de ogen : Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een arts bellen.  
EHBO na opname door de mond : Mond spoelen met water. Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Symptomen/effecten na contact met de ogen : Ernstig oogletsel.  
Symptomen/effecten na opname door de mond : Maag-/darmklachten. Inslikken kan misselijkheid en braken veroorzaken.

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

Symptomatische behandeling.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Gebruik blusmiddelen die geschikt zijn voor omringend vuur. Verneveld water. Droog poeder. Schuim.  
Ongeschikte blusmiddelen : Sterke waterstraal.

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

- Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Mogelijke vorming van giftige dampen. Zwaveloxides. Metaaloxides.

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

- Bescherming tijdens brandbestrijding : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.  
Overige informatie : Zorg ervoor dat het blusmateriaal niet in de riolering of het oppervlaktewater terecht komt. Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.

### 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

- Noodprocedures : Verontreinigde omgeving ventileren. Contact met de huid en de ogen vermijden.

##### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

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

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Gelekte/gemorste stof opruimen.  
Reinigingsmethodes : Mechanisch verzamelen (door bijeen te vegen of op te scheppen) en in een geschikte container doen voor verwijdering. Vermijd de vorming van stof.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Informatie met betrekking tot een veilige verwerking. Zie Rubriek 7. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming". Zie voor nadere informatie paragraaf 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 : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Vermijd de vorming van stof. Inademing van spuitnevel, stof, rook vermijden. Contact met de huid en de ogen vermijden. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.  
Hygiënische maatregelen : Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

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

Opslagvoorwaarden : Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren. Tegen vocht beschermen.  
Onverenigbare materialen : Metalen. reduceermiddelen.  
Informatie betreffende gemengde opslag : Verwijderd houden van etens- en drinkwaren, inclusief diervoer.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Meststoffen.

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

#### 8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

Mangaansulfaat monohydraat (10034-96-5)	
<b>EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)</b>	
IOEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Inhaleerbare fractie) 0,05 mg/m <sup>3</sup> (Respirabele fractie)
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
OEL TWA	0,2 mg/m <sup>3</sup> 0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
VME (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> 0,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
TGG-8u (OEL TWA)	0,05 mg/m <sup>3</sup> (respirabel, als mangaan) 0,2 mg/m <sup>3</sup> (inhaleerbaar, als mangaan)
TGG-8u (OEL TWA) [ppm]	0,022 ppm (respirabel, als mangaan) 0,088 ppm (inhaleerbaar, als mangaan)

# EPSO Profitop®

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

<b>Mangaansulfaat monohydraat (10034-96-5)</b>	
<b>Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,2 mg/m <sup>3</sup> 0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
ACGIH OEL TWA	0,1 mg/m <sup>3</sup> (Inhalable fraction)
<b>Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)</b>	
<b>Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
TGG-8u (OEL TWA)	0,1 mg/m <sup>3</sup> (inhaleerbaar)

### 8.1.2. Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.1.3. Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.1.4. DNEL en PNEC

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.1.5. Control banding

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

### 8.2.1. Passende technische maatregelen

#### Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Na hantering van dit product altijd handen wassen. In de nabijheid van plaatsen waar een risico is op blootstelling van het product, dienen veiligheids-oogdouches geplaatst te worden.

### 8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

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



#### 8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

##### Bescherming van de ogen:

Bij stofontwikkeling: nauwaansluitende bril (EN 166)

#### 8.2.2.2. Bescherming van de huid

##### Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding. EN 340

##### Bescherming van de handen:

Bij herhaald of langdurig contact handschoenen dragen. Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374). Handschoenen van nitrilrubber. Gelieve de door de fabrikant verstrekte voorschriften in acht te nemen betreffende de doortatendheid en de doordringingstijd van de stof. De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Handschoenen moeten vervangen worden na elk gebruik en bij alle sporen van slijtage of perforatie

#### 8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

##### Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2. Blootstelling op de korte termijn. EN 143

#### 8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vast
Kleur	: wit.
Voorkomen	: Kristallijn poeder.
Geur	: Geurloos, geen tot licht.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: > 48 °C
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: Niet beschikbaar
Ontvlambaarheid	: Niet beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Het product is niet explosief.
Oxiderende eigenschappen	: Niet oxiderend.
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet van toepassing
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet van toepassing
Viampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	: > 700 °C
pH	: ≈ 3 (≤ 4)
pH concentratie van de oplossing	: 5 % (25 °C)
Viscositeit, kinematisch	: Niet van toepassing
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Water: ≥ 1000 g/l (20°C)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: Niet beschikbaar
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet van toepassing
Deeltjesgrootte	: < 1 mm 75 %

### 9.2. Overige informatie

#### 9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Bulk dichtheid : ≈ 1050 kg/m<sup>3</sup>

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Het product is onder normale gebruiks-, opslag- en transportcondities niet reactief.

### 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

metalen. reducerende 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)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Acute toxiciteit (dermaal)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

#### Zinksulfaat monohydraat (7446-19-7)

LD50 oraal rat	1710 mg/kg lichaamsgewicht (OESO 401: Acute orale toxiciteit, Rat, Mannelijk, Experimentele waarde, Watervrije vorm, Oraal)
----------------	---

#### 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))

Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) pH: $\approx 3 (\leq 4)$
-------------------------	--

#### Mangaansulfaat monohydraat (10034-96-5)

pH	3 – 3,5 (5 %)
----	---------------

#### Zinksulfaat monohydraat (7446-19-7)

pH	3,7 – 4,07 (Literatuur, 20 °C)
----	--------------------------------

#### Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)

pH	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
----	--

Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstig oogletsel. pH: $\approx 3 (\leq 4)$
--------------------------------	--

#### Mangaansulfaat monohydraat (10034-96-5)

pH	3 – 3,5 (5 %)
----	---------------

#### Zinksulfaat monohydraat (7446-19-7)

pH	3,7 – 4,07 (Literatuur, 20 °C)
----	--------------------------------

#### Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)

pH	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
----	--

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
--	--

Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
---------------------------------	--

Carcinogeniteit	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
-----------------	--

# EPSO Profitop®

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
STOT bij herhaalde blootstelling	: Kan schade aan organen (hersenen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (bij inademing).

### Mangaansulfaat monohydraat (10034-96-5)

STOT bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)

### Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)

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

## 11.2. Informatie over andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Toxisch voor waterorganismen.
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.
Niet snel afbreekbaar	

### Mangaansulfaat monohydraat (10034-96-5)

LC50 - Vissen [1]	33,8 mg/l (96 u, Pimephales promelas, Watervrije vorm)
EC50 - Schaaldieren [1]	8,28 mg/l (48 u, Daphnia magna, Watervrije vorm)

### Zinksulfaat monohydraat (7446-19-7)

LC50 - Vissen [1]	0,33 – 0,78 mg/l (96 u, Pimephales promelas, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, Watervrije vorm)
EC50 - Schaaldieren [1]	1,13 mg/l (48 u, Ceriodaphnia dubia, Literatuurstudie, Monohydraat)
EC50 72h - Algen [1]	3,73 mg/l (Selenastrum capricornutum, Literatuurstudie, Monohydraat)

### 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]	0,117 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

### EPSO Profitop®

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet van toepassing op anorganische stoffen.
---------------------------------	--

### Mangaansulfaat monohydraat (10034-96-5)

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



# EPSO Profitop®

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

<b>Mangaansulfaat monohydraat (10034-96-5)</b>	
ThZV	Niet van toepassing
BZV (% van ThZV)	Niet van toepassing
<b>Zinksulfaat monohydraat (7446-19-7)</b>	
Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing (anorganisch)
ThZV	Niet van toepassing (anorganisch)
<b>Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)</b>	
Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing (anorganisch)
ThZV	Niet van toepassing (anorganisch)

### 12.3. Bioaccumulatie

<b>EPSO Profitop®</b>	
Bioaccumulatie	Niet van toepassing op anorganische stoffen.
<b>Zinksulfaat monohydraat (7446-19-7)</b>	
BCF - Andere waterorganismen [1]	38 – 28960 (28 dag(en), Palaemon elegans, Semi-statisch systeem, Zout water, Read-across, Versgewicht)
Bioaccumulatie	Vermogen tot bioaccumulatie.
<b>Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)</b>	
Bioaccumulatie	Geen vermogen tot bioaccumulatie.

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

<b>Zinksulfaat monohydraat (7446-19-7)</b>	
Ecologie - bodem	Geen (test)data beschikbaar over mobiliteit van de stof.
<b>Kopersulfaat pentahydraat (7758-99-8)</b>	
Oppervlaktespanning	Geen gegevens beschikbaar in de literatuur
Ecologie - bodem	Geen (test)data beschikbaar over mobiliteit van de stof. Giftig voor planten.

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

<b>Component</b>	
Zinksulfaat monohydraat (7446-19-7)	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
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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar






## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale afvalverordening	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Moet een speciale behandeling ondergaan in overeenstemming met de lokale wetgeving. Niet in het riool of het milieu lozen. Niet met het huisvuil verwijderen. Europese afvalstoffenlijst. Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering	: Niet in het riool of het milieu lozen.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Voer de niet-besmette verpakkingen af naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf.
Ecologie - afvalstoffen	: Recycling of verwijdering conform de van kracht zijnde wetgeving.
Europese afvalstoffenlijst (LoW, EG 2000/532)	: 02 01 08* - agrochemisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat
HP-code	: HP5 - „Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)/Aspiratietoxiciteit”: afvalstoffen die specifieke doelorgaantoxiciteit kunnen veroorzaken, hetzij door eenmalige of door herhaalde blootstelling, of die acute toxische effecten veroorzaken bij aspiratie. HP4 - „Irriterend – huidirritatie en oogletsel” afvalstoffen die bij aanbrenging huidirritatie of letsel aan het oog kunnen toebrengen. HP14 - „Ecotoxisch”: afvalstoffen waarvan het gebruik onmiddellijk of na verloop van tijd gevaar voor één of meer sectoren van het milieu oplevert of kan opleveren.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer


Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>				
UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077	UN 3077
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>				
MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Zinksulfaat monohydraat ; kopersulfaat, pentahydraat)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc sulfate monohydrate ; copper sulfate, pentahydrate)	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc sulfate monohydrate ; copper sulfate, pentahydrate)	MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VAST, N.E.G. (Zinksulfaat monohydraat ; kopersulfaat, pentahydraat)	MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Zinksulfaat monohydraat ; kopersulfaat, pentahydraat)
<b>Omschrijving vervoerdocument</b>				
UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Zinksulfaat monohydraat ; kopersulfaat, pentahydraat), 9, III, (-)	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Zinc sulfate monohydrate ; copper sulfate, pentahydrate), 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Zinc sulfate monohydrate ; copper sulfate, pentahydrate), 9, III	UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VAST, N.E.G. (Zinksulfaat monohydraat ; kopersulfaat, pentahydraat), 9, III	UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Zinksulfaat monohydraat ; kopersulfaat, pentahydraat), 9, III
<b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>				
9	9	9	9	9
				

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Milieugevaren</b>				
Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja Mariene verontreiniging: Ja	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja	Milieugevaarlijk: Ja
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### Wegtransport

Classificatiecode (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)	: -
EAC code	: 2Z

#### Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG)	: 274, 335, 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
Nr. NS (Brand)	: F-A
Nr. NS (Verspilling)	: S-F
Stuwagecategorie (IMDG)	: A
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW23

#### Luchttransport

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

# EPSO Profitop®

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

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
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
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

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

## 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

#### 15.1.1. EU-voorschriften

##### REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XVII (beperkingsvoorwaarden)

##### REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) 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)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

##### POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

### Ozon-verordening (1005/2009)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

### Verordening precursoren voor explosieven (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 (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)

### 15.1.2. Nationale voorschriften

#### Duitsland

- Beperkingen m.b.t. beroepswerkzaamheden : Houd u aan de beperkingen ten aanzien van Wet op de bescherming van werkende moeders (MuSchG).  
Houd u aan de beperkingen ten aanzien van Wet op de bescherming van jonge mensen in dienstverband (JArbSchG).
- Nationale voorschriften : Werkverboden met het oog op de bescherming van jonge werknemers op grond van § 22 sectie 1(6) van de JArbSchG moeten worden nageleefd.  
Verordening (EG) nr. 2003/2003 van het Europees Parlement en de Raad van 13 oktober 2003 inzake meststoffen.
- Nationale regels en aanbevelingen : TRGS 400: Risico-evaluatie van Activiteiten waarbij Gevaarlijke Stoffen betrokken zijn.  
TRGS 402: Risicobepaling en -evaluatie van activiteiten waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn: blootstelling door inademing.  
TRGS 420: Proces- en stofspecifieke criteria (VSK) voor het identificeren en beoordelen van inademingsblootstelling.  
TRGS 510: Opslag van gevaarlijke stoffen in losse containers.  
TRGS 520: Bouw en bedrijfsvoering van inzamelpunten en tijdelijke opslagplaatsen voor kleine hoeveelheden gevaarlijk afval.  
TRGS 900: Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling.
- Waterbedreigingsklasse (WGK) : WGK 3, Zeer gevaarlijk voor water (Indeling conform AwsV, bijlage 1).
- Opslagklasse (LGK, TRGS 510) : LGK 13 - Niet-brandbare vaste stoffen.
- Gezamenlijke opslagtabel :
- |          |         |          |          |           |
|----------|---------|----------|----------|-----------|
| LGK 1    | LGK 2A  | LGK 2B   | LGK 3    | LGK 4.1A  |
| LGK 4.1B | LGK 4.2 | LGK 4.3  | LGK 5.1A | LGK 5.1B  |
| LGK 5.1C | LGK 5.2 | LGK 6.1A | LGK 6.1B | LGK 6.1C  |
| LGK 6.1D | LGK 6.2 | LGK 7    | LGK 8A   | LGK 8B    |
| LGK 10   | LGK 11  | LGK 12   | LGK 13   | LGK 10-13 |
- Gezamenlijke opslag is niet toegestaan : LGK 1, LGK 6.2, LGK 7.
- Gezamenlijke opslag met beperkingen is toegestaan : LGK 4.1A, LGK 5.1C.
- Gezamenlijke opslag is toegestaan voor : LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13.
- Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BlmSchV) : Vermeld in de 12e BlmSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (bijlage I) onder: 1.3.1  
- Drempelhoeveelheden voor de activiteitensector conform § 1 alinea 1  
- Zin 1 :100000 kg  
- Zin 2 :200000 kg

#### Nederland

- ABM categorie : A(1) - zeer vergiftig voor in water levende organismen, kan in aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Mangaansulfaat monohydraat is aanwezig
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Mangaansulfaat monohydraat is aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

### Denemarken

Deense nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken  
Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen

### Zwitserland

Zwitserse nationale voorschriften : Artikel 13 van de Order on the protection of maternity (Verordening inzake de bescherming van zwangeren en borstvoeding gevende moeders, RS 822.111.52):  
Zwangere vrouwen en moeders die borstvoeding geven mogen in het kader van hun werk alleen in aanraking komen met dit product (deze stof / deze bereiding) wanneer op grond van een risicoanalyse in de zin van artikel 63 OLT 1 (RS 822.111) is vastgesteld dat er geen enkele concrete bedreiging voor de gezondheid van moeder en kind aanwezig is of dat dit kan worden uitgesloten door middel van adequate beschermingsmaatregelen.  
Artikel 4, lid 4 van de Order on the protection of young workers (Verordening inzake de bescherming van jonge werknemers, OLT 5, RS 822.115) en Artikel 1, punt f) van de Verordening van de DEFR inzake gevaarlijke werkzaamheden voor jongeren (822.115.2):  
Jongeren die een initiële beroepsopleiding volgen mogen alleen werken met dit product (deze stof / deze bereiding) als dit is voorzien in het opleidingsplan van de beroepsopleiding om de opleidingsdoeleinden te bereiken en indien de voorwaarden van het opleidingsplan en de geldende leeftijdsgrenzen worden nageleefd. Jongeren die geen initiële beroepsopleiding volgen, mogen niet met dit product (deze stof / deze bereiding) werken. Als jongeren worden beschouwd werknemers van beide geslachten die jonger zijn dan 18 jaar.  
Neem de Resolutie voor beperking van risico's van chemische stoffen (SR 814.81) in acht.  
Opslagklasse (LK) : LK 6.1 - Toxische materialen  
Resolutie ongevallen (StFV, SR 814.012) : Bijlage 1, nummer 4  
Drempelwaarde hoeveelheid: 2000 kg

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen			
Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
	Datum herziening	Gewijzigd	
	Vervangt versie van	Gewijzigd	
	Concentratie van de oplossing gebruikt voor de pH-meting	Toegevoegd	
	Resolutie ongevallen (StFV, SR 814.012)	Toegevoegd	
	Drempelwaarde hoeveelheid	Toegevoegd	
2.1	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gewijzigd	
8.2	Bescherming van de ademhalingswegen	Gewijzigd	
9.1	pH	Gewijzigd	
9.1	pH-oplossing	Toegevoegd	
11.1	Reden voor geen indeling	Toegevoegd	
11.1	Reden voor geen indeling	Toegevoegd	
11.1	Reden voor geen indeling	Toegevoegd	
11.1	Reden voor geen indeling	Toegevoegd	
11.1	Reden voor geen indeling	Toegevoegd	

Vermelding van wijzigingen			
Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
11.1	Reden voor geen indeling	Toegevoegd	
11.1	Reden voor geen indeling	Toegevoegd	
11.1	Reden voor geen indeling	Toegevoegd	
11.1	Reden voor geen indeling	Toegevoegd	
11.1	Reden voor geen indeling	Toegevoegd	
13.1	Regionale afvalverordening	Toegevoegd	
15.1	Opslagklasse (LGK, TRGS 510)	Gewijzigd	
15.1	Zwitserse nationale voorschriften	Toegevoegd	

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Aquatic Acute 1	Aacuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 2
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
H302	Schadelijk bij inslikken.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2

De indeling is in overeenstemming met : ATP 12

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.