

# Manganese sulphate monohydrate

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 17/06/2011 Datum herziening 09/11/2018

Vervangt 19/09/2017

**M0514**

Versie: 2.1

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

### 1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Manganese sulphate monohydrate
EU Identificatie-Nr	: 025-003-00-4
EG-Nr	: 232-089-9
CAS-Nr	: 10034-96-5
Productcode	: M0514
Brutoformule	: MnSO <sub>4</sub> · H <sub>2</sub> O
Productgroep	: Grondstof

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

#### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Professioneel gebruik
Spec. industrieel/professioneel gebruik	: Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria".

#### 1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

#### Leverancier

Duchefa Biochemie B.V.  
A. Hofmanweg 71  
2031 BH Haarlem - The Netherlands  
T +31(0)23-5319093 - F +31(0)23-5318027  
[info@duchefa.nl](mailto:info@duchefa.nl)

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer	: Contactinformatie leverancier: +31(0)23-5319093 (ma-vrij 09:00-17:00) +31(0)6-30109355 (buiten kantooruren)
------------	---

Organisatie/Bedrijf	Adres	Opmerking
World Health Organization world directory of poison centres	<a href="http://apps.who.int/poisoncentres/">http://apps.who.int/poisoncentres/</a>	Raadpleeg website voor een lokaal vergiftigingencentrum

## 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
Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 2	H411

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) :



GHS05

GHS08

GHS09

Signaalwoord (CLP) :

: Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP) :

: H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel.

H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.

H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

: P273 - Voorkom lozing in het milieu

P280 - beschermende handschoenen, Beschermende kleding, gelaatsbescherming, oogbescherming dragen.

P305+P351 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten.

P314 - Bij onwel voelen een arts raadplegen.

## 2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Naam : Manganese sulphate monohydrate

CAS-Nr : 10034-96-5

EG-Nr : 232-089-9

EU Identificatie-Nr : 025-003-00-4

Naam	Productidentificatie	%
Manganese sulfate monohydrate	(CAS-Nr) 10034-96-5 (EG-Nr) 232-089-9 (EU Identificatie-Nr) 025-003-00-4	> 98

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 na inademing

: Een arts raadplegen

Breng het slachtoffer naar de buitenlucht.

EHBO na contact met de huid

: Een arts raadplegen

De besmette kleding uittrekken, de blootgestelde huid wassen met milde zeep en water en vervolgens afspoelen met warm water.

- EHBO na contact met de ogen : Medische hulp invoeren  
Onmiddellijk en overvloedig spoelen met water.
- EHBO na opname door de mond : Een arts raadplegen.

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Verneveld water  
Droog chemisch poeder, alcoholbestendig schuim, koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>).

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

- Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Kan, wanneer blootgesteld aan hitte, ontbinden, en gevaarlijke gassen vrijgeven  
- SO<sub>x</sub>.

### 5.3. Advies voor brandweelieden

- Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming. Draag een geschikte veiligheidsuitrusting.
- Blusinstructies : Vermijden dat (gebruikt) bluswater in het milieu terechtkomt.

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Algemene maatregelen : Het uitgelopen of gemorste product moet door opgeleid reinigingspersoneel worden opgeruimd, uitgerust met ademhalings- en oogbescherming.

#### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

- Maatregelen tegen stof : Neem adequate voorzorgsmaatregelen om te verhinderen dat stof in de lucht terechtkomt.

#### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen.

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

- Reinigingsmethodes : Het droge poeder opvegen en voorzichtig opruimen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## 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 : Tegen vocht beschermen.

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

Opslagvoorwaarden : Opslaan bij kamertemperatuur  
Opslaan in een droge en goed geventileerde ruimte.

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Enkel voor professioneel gebruik. Duchefa Biochemie B.V. producten zijn uitsluitend bedoeld voor gebruik bij onderzoek in "in vitro-laboratoria".

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

### 8.1. Controleparameters

Aanvullende informatie : Een plaatselijke afvoer of algemene ventilatie van de ruimte voorzien om blootstelling aan stof tot het minimum te beperken.

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Bescherming van de handen:

Type	Material	permeatie	Dikte (mm)	Norm
Handschoenen	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	0,11	EN 374

#### Bescherming van de ogen:

Nauwaansluitende bril

#### Huid en lichaam bescherming:

Beschermende kleding met lange mouwen

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

Goedgekeurd masker dragen. Filtype P3 (EN 143)

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vaste stof
Voorkomen	: Poeder.
Molecuulmassa	: 169 g/mol
Kleur	: Lichtrood Roze.
Geur	: Geurloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: 3 - 4 (50 g/l, 20°C)
Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: ≈ 700 °C
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: 400 - 450 °C
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar

Dichtheid	: 2,95 g/cm <sup>3</sup> bij 20°C
Oplosbaarheid	: Water: 750 g/l bij 20°C
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	: Geen gegevens beschikbaar

## 9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Stabiel onder normale omstandigheden van opslag, behandeling en gebruik.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Niet oververhitten om thermische ontleding te voorkomen.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Oxidatiemiddelen en zuren.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij ontbinding door opwarming komen gevaarlijke dampen vrij:

- SO<sub>x</sub>.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit : Niet ingedeeld

<b>Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)</b>	
LD50 oraal rat	2150 mg/kg
LD50 oraal	2330 mg/kg (muis)

Huidcorrosie/-irritatie	: Niet ingedeeld pH: 3 - 4 (50 g/l, 20°C)
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstig oogletsel. pH: 3 - 4 (50 g/l, 20°C)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling	: Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld
Overige informatie	: RTECS nummer: OP0893500.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Manganese sulphate monohydrate (10034-96-5)	
LC50 vissen 1	30,6 mg/l (Pimephales promelas)
EC50 Daphnia 1	8,3 mg/l

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.3. Bioaccumulatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar


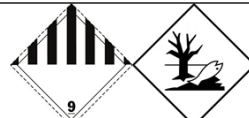
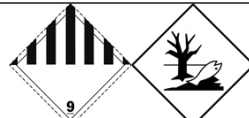
## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IATA / IMDG

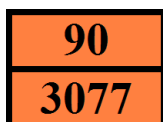
ADR	IMDG	IATA
<b>14.1. VN-nummer</b>		
3077	3077	3077
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>		
MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
<b>Omschrijving vervoerdocument</b>		
UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G., 9, III	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III
<b>14.3. Transportgevarenklasse(n)</b>		
9	9	9
		

ADR	IMDG	IATA
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>		
III	III	III
<b>14.5. Milieugevaren</b>		
Milieugevaarlijk : Ja	Milieugevaarlijk : Ja Mariene verontreiniging : Ja	Milieugevaarlijk : Ja
Zelfs kleine hoeveelheden gelekt of gemorst product opruimen, zonder onnodig risico te nemen		

## 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

### . Landtransport

Classificeringscode (ADR) : M7  
Bijzondere bepaling (ADR) : 274, 335, 375, 601  
Beperkte hoeveelheden (ADR) : 5kg  
Uitgezonderde hoeveelheden (ADR) : E1  
Transportcategorie (ADR) : 3  
Gevaarnummer (Kemler-nr.) : 90  
Oranje identificatiebord :



EAC code : 2Z

### - Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG) : 274, 335, 966, 967, 969  
Beperkte hoeveelheden (IMDG) : 5 kg  
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG) : E1  
Nr. NS (Brand) : F-A  
Nr. NS (Verspilling) : S-F  
Stuwagecategorie (IMDG) : A  
Stuwage en verwerking (IMDG) : SW23  
MFAG-Nr : 171

### - Luchttransport

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

## 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

Manganese sulphate monohydrate staat niet op de kandidaatslijst van REACH

Manganese sulphate monohydrate staat niet vermeld in Bijlage XIV van REACH

## 15.1.2. Nationale voorschriften

Zorg ervoor dat alle nationale/plaatselijke voorschriften nageleefd worden.

### Duitsland

Referentie naar AwSV

: Waterbedreigingsklasse (WGK) 2, significant gevaar voor water (Indeling conform AwSV; ID nr 522)

12e uitvoeringsbesluit van de Duitse federale wet inzake immissiecontrole - 12.BImSchV

: Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

### Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: Manganese sulphate monohydrate is aanwezig

SZW-lijst van mutagene stoffen

: Manganese sulphate monohydrate is aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding

: De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid

: De stof is niet aanwezig

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling

: De stof is niet aanwezig

### Denemarken

Aanbevelingen Deense regelgeving

: 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

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:

1.4	Noodnummer	Gewijzigd	
2	Indeling volgens Richtlijn 67/548/EEG [DSD] of 1999/45/EG [DPD]	Verwijderd	Verouderd
2.2	Gevarenaanduidingen (CLP)	Toegevoegd	H318
2.2	Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	Toegevoegd	P280, P305+P351
8.2	Bescherming van de handen	Gewijzigd	Specificeren materiaal, dikte, et cetera van handschoenen

Afkortingen en acroniemen:

ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE	Schatting van de acute toxiciteit
BCF	Bioconcentratiefactor
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
DPD	Richtlijn 1999/45/EG betreffende gevaarlijke preparaten



DSD	Richtlijn 67/548/EEG betreffende gevaarlijke stoffen
EC50	Mediaan effectieve concentratie
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
VIB	Veiligheidsinformatieblad

Gegevensbronnen : VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006. Leverancier.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Aquatic Chronic 2	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, categorie 2
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, categorie 1
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, categorie 2
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H411	Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

SDS Biochemie versie 2018

*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.*