

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

Handelsnaam: **Manganese(II) sulfate monohydrate**
Artikelnummer: A17615, LT3880
CAS-nummer: 10034-96-5
EC-nummer: 232-089-9
Catalogusnummer: 025-003-00-4

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

Geïdentificeerd gebruik: SU24 Wetenschappelijk onderzoek en ontwikkeling

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant/leverancier: Alfa Aesar GmbH & Co.KG
 A Johnson Matthey Company
 Zeppelinstr. 7b
 76185 Karlsruhe / Germany
 Tel: +49 (0) 721 84007 280
 Fax: +49 (0) 721 84007 300
 Email: tech@alfa.com
 www.alfa.com

inlichtingengevende sector: Afdeling produktveiligheid Tel. ++049(0)7275 988687-0

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen: Carechem 24: +44 (0) 1235 239 670 (Multi-taal, 24 uur alarmnummer)
 Giftnotruf Universität Mainz / Vergiftigungen Informatie centrum Mainz
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.1 Indeling van de stof of het mengsel**

Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008



GHS08 gezondheidsgevaar

STOT RE 2 H373 Kan schade aan de longen en de lever en het bloedstelsel en de hersenen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
 Blootstellingsweg: inslikken en inademen/inhalatie.



GHS09 milieu

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG

Xn; Schadelijk

R48/20/22: Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij inademen en opname door de mond.



N: Milieugevaarlijk

R51/53: Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken.

Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:

Vervalt.

Andere gevaren die niet resulteren in classificatie

Geen informatie bekend.

2.2 Etiketteringselementen**Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008****Gevarenpictogrammen****Signaalwoord****Gevarenaanduidingen**

De stof product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

GHS08, GHS09

Waarschuwing

H373 Kan schade aan de longen en de lever en het bloedstelsel en de hersenen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Blootstellingsweg: inslikken en inademen/inhalatie.

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

P260 Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P273 Voorkom lozing in het milieu.

P314 Bij onwel voelen een arts raadplegen.

P391 Gelekte/gemorste stof opruimen.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

Voorzorgsmaatregelen**2.3 Andere gevaren****Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

PBT:

Niet bruikbaar.

zPzB:

Niet bruikbaar.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.1 Stoffen**

CAS-Nr. omschrijving

10034-96-5 Manganese(II) sulfate monohydrate

Identificatienummer(s)

EC-nummer:

232-089-9

Catalogusnummer:

025-003-00-4

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

Na het inademen:

Frisse lucht toedienen, eventueel beademing, warmte. Wanneer de klachten niet ophouden, een arts raadplegen.

na huidcontact:

Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.
 Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.

Na oogcontact:

Onmiddellijk deskundig medisch advies inwinnen.
 Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.

Na inslikken:

Deskundige medische behandeling inschakelen.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen:

Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen.

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

Als dit product is betrokken bij een brand kan vrijkomen:
 Metaaloxiderook
 Zwaveloxyde (SOx)

5.3 Advies voor brandweerlieden speciale beschermende kleding:

Adembeschermingsapparaat dragen dat niet afhankelijk is van de omgevingslucht.

Handelsnaam: **Manganese(II) sulfate monohydrate**

Volledig beschermende overall aantrekken.

(Vervolg van blz. 1)

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

- 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures** Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden. Voor voldoende ventilatie zorgen.
- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen:** Laat het materiaal niet het milieu vrijkomen zonder specifieke vergunning van de overheid. Mag niet in riolering of afvalwater terechtkomen. Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen.
- 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:** Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen. Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** Voorkoming van de secundaire risico's: Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7. Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8. Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

- 7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel** Tanks ondoordringbaar gesloten houden. Koel en droog opslaan in goed afgesloten vaten. Voor goede ventilatie/afzuiging op de werkplaatsen zorgen. Stofvorming vermijden.
- Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Het product is niet brandbaar.
- 7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- Opslag:** Geen bijzondere eisen.
- Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Gescheiden van oxydatiemiddelen bewaren. Gescheiden van water bewaren.
- Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:**
- Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:** Product is hygroscopisch. Onder droog inert gas bewaren. Tanks ondoordringbaar gesloten houden. Koel en droog bewaren in goed gesloten vaten. Tegen luchtvochtigheid en water beschermen. Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- 7.3 Specifiek eindgebruik**

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties: Degelijk werkende afzuigkap ontworpen voor gevaarlijke chemicaliën en met een gemiddelde snelheid aan de voorkant van ten minste 30 m per minuut.

8.1 Controleparameters
Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de arbeidsruimte in acht genomen moeten worden:

Manganese, elemental & inorganic compounds (as Mn)	
	mg/m ³
ACGIH TLV	0.2
Austria MAK	5
Belgium TWA	1; 3-STEL (fume)
Denmark TWA	2.5
Finland TWA	0.5
France VME	1 (fume)
Germany MAK	0.55
Japan OEL	0.3 (respirable dust)
Korea TLV	0.2
Netherlands MAC-TGG	1; 3-MAC-K
Norway TWA	1
Russia	0.2-STEL (fume)
Sweden NGV	1; 2.5-TGV (resp. dust)
	2.5; 5-TGV (total dust)
Switzerland MAK-W	5
	1 (fume)
United Kingdom TWA	5
	1; 3-STEL (fume)
USA PEL	5-Ceiling (fume)
Aanvullende gegevens:	Geen gegevens

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:
Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:

De gebruikelijke voorzorgsmaatregelen bij de omgang met chemicaliën moeten in acht genomen worden. Verwijderd houden van eet- en drinkwaren. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen. Handhaaf een ergonomisch juiste werkomgeving. Adembescherming bij hoge concentraties. Controleer voor elk gebruik of de beschermende handschoenen aan de voorschriften voldoen. De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant. Niet-doorlatende handschoenen

Ademhalingsbescherming:
Handbescherming:

Niet bepaald
 Veiligheidsbril
 Draag geschikte beschermende arbeidskleding

Handschoenmateriaal
Doordringingstijd van het handschoenmateriaal
Oogbescherming:
Lichaamsbescherming:

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Algemene gegevens
Voorkomen:

Vorm: Poeder
Kleur: Rosa
Reuk: Reukloos

(Vervolg op blz. 3)

Handelsnaam: Manganese(II) sulfate monohydrate

(Vervolg van blz. 2)

Geurdrempelwaarde:	Niet bepaald.
pH-waarde (50 g/l) bij 20 °C:	3-3,5
Toestandsverandering Smeltpunt/smeltbereik: Kookpunt/kookpuntbereik: Sublimeringstemperatuur/ -begin:	Niet bepaald. Niet bepaald. Niet bepaald
Vlampunt: Ontvlambaarheid (vast, gasvormig): Ontstekingstemperatuur: Ontbindingstemperatuur: Zelfonsteking:	Niet bruikbaar. Niet bepaald. Niet bepaald Niet bepaald Niet bepaald.
Ontploffingsgevaar: Ontploffingsgrenzen: onderste: bovenste: Stoomdruk: Dichtheid bij 20 °C: Relatieve dichtheid Dampdichtheid Verdampingssnelheid Oplosbaarheid in/mengbaarheid met: Water bij 20 °C: Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water): Viscositeit dynamisch: kinematisch: 9.2 Overige informatie	Het product is niet ontploffingsgevaarlijk. Niet bepaald Niet bepaald Niet bruikbaar. 2,95 g/cm ³ Niet bepaald. Niet bruikbaar. Niet bruikbaar. 762 g/l Niet bepaald. Niet bruikbaar. Niet bruikbaar. Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit	Geen informatie bekend.
10.2 Chemische stabiliteit	Stabiel onder de aanbevolen opslagomstandigheden.
Thermische ontbinding / te vermijden omstandigheden:	Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift.
10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties	Geen gevaarlijke reacties bekend.
10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen:	Oxidatiemiddelen Water/vocht Metaaloxideroek Zwaveloxyde (SOx)
10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten:	

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten Acute toxiciteit:	De griffie van giftige gevolgen van chemische stoffen (RTECS) bevat gegevens over de acute toxiciteit van deze stof.
Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden:	Geen gegevens
Huidirritatie of corrosie:	Kan irritatie veroorzaken
Irritatie van de ogen of corrosie:	Kan irritatie veroorzaken
Overgevoeligheid:	Geen effect van overgevoeligheid bekend.
Mutageniteit in geslachtscellen:	De griffie van giftige gevolgen van chemische stoffen (RTECS) bevat mutatie gegevens voor deze stof.
carcinogeniteit:	De griffie van giftige gevolgen van chemische stoffen (RTECS) bevat tumorigeen en / of kankerverwekkende en / of neoplastische gegevens voor deze stof.
Giftigheid voor de voortplanting:	De griffie van giftige gevolgen van chemische stoffen (RTECS) bevat reproductieve gegevens voor deze stof.
Specifieke doelorgaan toxiciteit-toxiciteit - herhaalde blootstelling:	Kan schade aan de longen en de lever en het bloedstelsel en de hersenen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Blootstellingsweg: inslikken en inademen/inhalatie.
Specifieke doelorgaan toxiciteit-toxiciteit - eenmalige blootstelling:	Geen effecten bekend.
Gevaar bij inademing:	Geen effecten bekend.
Empirie bij mensen:	De griffie van giftige gevolgen van chemische stoffen (RTECS) bevat meerdere toxiciteitsgegevens dosis voor deze stof.
Aanvullende toxicologische informatie:	Voor zover onze kennis reikt, is de acute en chronische toxiciteit van deze stof niet volledig bekend. Er zijn geen classificatiegegevens over kankerverwekkende eigenschappen van dit materiaal beschikbaar bij EPA, IARC, NTP, OSHA of ACGIH.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1 Toxiciteit	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
Aquatische toxiciteit:	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
12.2 Persistentie en afbreekbaarheid	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
12.3 Bioaccumulatie	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
12.4 Mobiliteit in de bodem	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
ecotoxische effecten:	
Opmerking:	Giftig voor vissen.
Verdere ecologische informatie:	
Algemene informatie:	Waterbezwaarlijkheid (NL) 6: Vergiftig voor in het water levende organismen; kan in het aquatisch milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken. Niet lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in riolering. Laat het materiaal niet in het milieu vrijkomen zonder specifieke vergunning van de overheid. giftig voor in het water levende organismen Gevaar voor water klasse 2 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond. In oppervlaktewater ook giftig voor vissen en plankton. Giftig voor in het water levende organismen. Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben. Niet in het milieu terecht laten komen.
12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling	
PBT:	Niet bruikbaar.
zPzB:	Niet bruikbaar.
12.6 Andere schadelijke effecten	Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.



RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1 Afvalverwerkingsmethoden Aanbeveling:	Aanleveren bij afnemers van zwartelijst-goederen of afgeven bij inzameldepot van gevaarlijke stoffen (Vervolg op blz. 4)
---	---

Handelsnaam: Manganese(II) sulfate monohydrate

	(Vervolg van blz. 3)
Niet gereinigde verpakkingen:	Moet onder inachtneming van overheidsbepalingen een speciale behandeling ondergaan. Raadpleeg de plaatselijke of nationale reglementeringen voor de juiste afvalverwerking.
Aanbeveling:	Afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

VN-nummer	UN3077
ADR, IMDG, IATA	
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Manganese(II) sulfate monohydrate)
ADR	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Manganese(II) sulfate monohydrate), MARINE POLLUTANT
IMDG	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Manganese(II) sulfate monohydrate)
IATA	
14.3 Transportgevaarenklasse(n)	
ADR	
	
klasse	9 (M7) Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen
Etiket	9
IMDG, IATA	
	
Class	9 Miscellaneous dangerous substances and articles.
Label	9
Verpakkingsgroep:	III
ADR, IMDG, IATA	
14.5 Milieugevaren:	
Marine pollutant:	Ja (P)
Bijzondere kenmerking (ADR):	Symbool (vis en boom)
Bijzondere kenmerking (IATA):	Symbool (vis en boom)
	Symbool (vis en boom)
14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker	Waarschuwing: Diverse gevaarlijke stoffen en voorwerpen
Kemler-getal:	90
EMS-nummer:	F-A,S-F
14.7 Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code	Niet bruikbaar.
Transport/verdere gegevens:	
ADR	
Vrijgestelde - of uitgezonderde hoeveelheden (EQ):	E1
Beperkte hoeveelheden (LQ)	5 kg
Vervoerscategorie	3
Tunnelbeperkingscode	E
VN "Model Regulation":	UN3077, MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (Manganese(II) sulfate monohydrate), 9, III

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel	
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	De stof is aanwezig.
SZW-lijst van mutagene stoffen	De stof is aanwezig.
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Vruchtbaarheid	
10034-96-5 Manganese(II) sulfate monohydrate	3
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Ontwikkeling	
10034-96-5 Manganese(II) sulfate monohydrate	3
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen - Borstvoeding	De stof is niet aanwezig.
Nationale voorschriften:	
Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking:	Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren. Enkel te gebruiken door technisch bevoegde personen.
Gevaarklasse v. water:	Waterbezwaarlijkheid (NL) 6: Saneringsinspanning A WGK 2 (D) (Zelfclassificatie): gevaarlijk voor water.
Aanvullende voorschriften, beperkingen en verbodsverordeningen	
Zeer zorgwekkende stoffen (SVHC) volgens REACH, artikel 57	Stof niet in de lijst.
REACH - pre-geregistreerde stoffen	De stof is aanwezig.
15.2 Chemischeveiligheidsbeoordeling:	Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

RUBRIEK 16: Overige informatie

Werkgevers wordt aangeraden om deze informatie enkel te gebruiken als een aanvulling op andere informatie die ze verzameld hebben en ze dienen onafhankelijk te oordelen over de geschiktheid van deze informatie om een correct gebruik te garanderen en de gezondheid en veiligheid van de werknemers te vrijwaren. Deze informatie wordt aangeboden zonder garantie en elk gebruik van het product dat niet overeenstemt met dit Material Safety Data Sheet (materiaalveiligheidsfiche), of in combinatie met om een ander product of proces, valt onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

Afgifte veiligheidsinformatieblad:**Afkortingen en acroniemen:**

Gezondheids-, veiligheids- en milieuafdeling.
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Reglement for international transport of flammable goods by rail)
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)
ICAO: International Civil Aviation Organization
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg)
IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code voor
IATA: International Air Transport Association
P: Marine Pollutant
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

Veiligheidsinformatieblad
volgens 1907/2006/EG, Artikel 31

datum van de druk: 22.08.2013

Herziening van: 14.02.2011

Handelsnaam: **Manganese(II) sulfate monohydrate**

LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dosis, 50 procent

(Vervolg van blz. 4)

NL