

Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015

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

1.1. Productidentificatie

Handelsnaam	MANGAANSULFAAT - Monohydraat
Productnr.	M05
REACH Registratienummer	01-2119456624-35
REACH Registratie aantekeningen	Bijlage V, paragraaf 6 van REACH vermeldt: de registratie van de watervrije stof geldt ook voor de gehydrateerde vormen.
CAS-nr.	10034-96-5
EG Index Nr	025-003-00-4
EG-nr.	232-089-9

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

Geïdentificeerde toepassingen	Constructieproducten. Meststoffen. Basismetalen en legeringen. Cosmetische producten voor persoonlijke verzorging. Producten voor de behandeling van oppervlakken. Waterbehandeling. Was- en schoonmaakmiddelen. Hulpmiddelen voor chemische verwerking. "Producten voor het looien, verven, afwerken, impregneren en verzorgen van leer". Uitladen, inpakken en reinigen op fabrieksterreinen. Sommige kwaliteiten van dit product kunnen gebruikt worden in Diervoeders/ Voedingsmiddelen; (E5) Additief in veevoer.
Ontraden gebruik	De geïdentificeerde toepassingen behoren tot procescategorieën die worden ontraden – zie de bijlage bij het Veiligheidsinformatieblad.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Firma	Brinkman Agro BV. Woutersweg 10 2691 PR 's Gravenzande Nederland
Telefoon	+31 (0)174 446100
Telefax	+31 (0)174 446150
E-mailadres	meststoffen@brinkman.nl

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Telefoonnummer voor noodgevallen	: Het telefoonnummer van het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC): +31 30 - 2748888. Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen.
---	---

RUBRIEK 2: IDENTIFICATIE VAN DE GEVAREN

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

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

Ooglet. 1	: H318
STOT herh. 2	: H373
Aquat. Chron. 2	: H411

Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015

2.2. Etiketteringselementen

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

Signaalwoord : Gevaar
Gevarenpictogrammen :



GHS05

GHS09

GHS08

Gevarenaanduidingen

H318 : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H373 : Kan schade aan de hersenen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
H411 : Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Veiligheidsaanbevelingen

P260 : Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
P273 : Voorkom lozing in het milieu.
P280 : Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.
P305+351+338 : BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contact lenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.
P314 : Bij onwel voelen een arts raadplegen.
P501 : Inhoud/verpakking afvoeren overeenkomstig de regionale verordeningen.

Aanvullende etiketteringselementen

P310 : Onmiddellijk een VERGIFTIGINGSCENTRUM of een arts raadplegen.
P391 : Gelekte/gemorste stof opruimen.

2.3. Andere gevaren

Dit product bevat geen PBT of zPzB bestanddelen.

RUBRIEK 3: SAMENSTELLING EN INFORMATIE OVER DE BESTANDDELEN

3.1. Stof

Naam : Mangaansulfaat – monohydraat
CAS nr. : 10034-96-5
EC nr. : 232-089-9

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Mangaansulfaat – Monohydraat	(CAS-nr) 10034-96-5 (EG nr) 232-089-9 (REACH-nr) 01-2119456624-35	90 – 100%	Eye Dam. 1 – H318 STOT RE 2 – H373 Aquat. Chron. 2 – H411

Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015

RUBRIEK 4: EERSTEHULPMAATREGELEN

4.1. Beschrijving van de eerste hulpmaatregelen

- Algemene klachten : Bij aanhoudende klachten medische hulp inschakelen.
- Inademing : Slachtoffer onmiddellijk in de frisse lucht brengen. Medische hulp inschakelen. Voor rust, warmte en frisse lucht zorgen. Slachtoffer bij moeilijke ademhaling door deskundig personeel zuurstof laten toedienen.
- Inslikken : NIET LATEN BRAKEN! BEWUSTELOOS SLACHTOFFER NOOIT LATEN BRAKEN OF TE DRINKEN GEVEN! Slachtoffer onmiddellijk van de blootstellingsbron verwijderen. Veel water drinken. Onmiddellijk medische hulp inschakelen! Voor rust, warmte en frisse lucht zorgen.
- Contact met de huid : Slachtoffer van besmettingsbron verwijderen. Bij aanhoudende symptomen na het wassen onmiddellijk medische hulp inschakelen. Verontreinigde kleding verwijderen en de huid grondig spoelen met water.
- Contact met de ogen : Slachtoffer onmiddellijk van de blootstellingsbron verwijderen. Voor het spoelen contactlenzen uit de ogen halen. Ogen onmiddellijk met overvloedig water uitspoelen en bij spoelen oogleden optillen. Onmiddellijk medische hulp inschakelen. Blijven spoelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Inademing : Irritatie van neus, keel en luchtwegen. Langdurige en veelvuldige inademing van dampen in hoge concentraties kan leiden tot blijvende beschadiging van het zenuwstelsel, inclusief de hersenen.
- Inslikken : Kan irritatie aan maag en ingewanden veroorzaken. Diarree. Misselijkheid, braken.
- Contact met de huid : Kan huidirritatie/eczeem veroorzaken. (Het gevaar bij de gewone omgang in fabrieken is gering).
- Contact met de ogen : Kan storingen in het gezichtsvermogen en ernstig oogletsel veroorzaken.

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

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Houd bij het kiezen van brandblusmiddelen rekening met eventuele andere chemicaliën. Waternevel, mist of nevel
- Ongeschikte blusmiddelen : Blusapparaten die gechloreerde koolwaterstof bevatten, worden niet aanbevolen omdat giftige producten kunnen ontstaan als gevolg van de afbraak van het blusapparaat wanneer dit in aanraking komt met hete mangaanverbindingen.

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

- Brandgevaar : Niet brandbaar.
- Explosiegevaar : Geen direct explosiegevaar.
- Reactiviteit in geval van vuur : Bij verhitting en brand kunnen irriterende dampen/gassen ontstaan. Bij brand kunnen giftige gassen ontstaan.

5.3. Advies voor brandweerlieden

- Vorzorgsmaatregelen tegen brand : Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: evacuatie overwegen. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten. Voorkom dat bluswater in het riool of oppervlaktewater terecht komt. Dam het bluswater in.

Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015

Bescherming tijdens brandbestrijding : Rook en/of dampen afkomstig van vuur of ontbinding niet inademen. Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdruk modus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

Zorg voor voldoende ventilatie. Gebruik beschermende handschoenen, veiligheidsbril en speciale werkkleding.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Niet lozen op de bodem of in waterlopen.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en –materiaal

Verontreiniging van waterbronnen of riolering voorkomen. Afval opzuigen met een stofzuiger. Is dat niet mogelijk, het afval verwijderen met schep, bezem of iets dergelijks. Afval en verontreinigde materialen verzamelen, zo snel mogelijk van de werkplaats verwijderen en opbergen in een geschikte container met het correcte label.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Draag beschermende kleding, zoals beschreven in paragraaf 8 van dit veiligheidsblad. Zie punt 11 voor verdere informatie over gezondheidsgevaar.

RUBRIEK 7: HANTERING EN OPSLAG

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Morsen en contact met huid en ogen vermijden. Mechanische ventilatie gebruiken als hantering stofvorming kan veroorzaken. Vermijd inademing van stof. Vóór het eten de handen wassen. Bij langdurige blootstelling en/of hoge concentraties complete veiligheidsuitrusting dragen.

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

Bewaren op een koele en goed geventileerde plaats. Op een droge plaats bewaren. Houders goed gesloten houden.

7.3. Specifiek eindgebruik

Bewaren op een koele en goed geventileerde plaats. Op een droge plaats bewaren. Houders goed gesloten houden.

RUBRIEK 8: MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING/PERSOONLIJKE BESCHERMING

8.1. Controleparameters

DNEL

Industrie	Via de huid	Lange termijn	4.14	µg/kg/dag
Industrie	Inademing.	Lange termijn	0.2	mg/m ³
Consument	Via de huid	Lange termijn	2.1	µg/kg/dag
Consument	Inademing.	Lange termijn	0.043	mg/m ³

Afgeleide doses zonder effect voor 'inname via de mond', alle "acute effecten" en voor "lokale langetermijneffecten" zijn niet berekend en zijn niet vereist voor de in dit Veiligheidsinformatieblad en het Chemisch Veiligheidsrapport vermelde "geïdentificeerde toepassingen".

Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015

PNEC

Zoet water	0.0128	mg/l
Zeewater	0.4	µg/l
Morsen(zoet water)	30	µg/l
Sediment (Zoet water)	11.4	µg/kg
Sediment (Zeewater)	1.4	µg/kg
Grond	25.1	mg/kg
RZI	56	mg/l

Voorspelde bezinksel- en bodemconcentraties zonder effect, uitgedrukt in mg/kg, vormen 'droog gewicht' (dg).

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Beschermende uitrusting



Technische maatregelen	: Voor afdoende algemene en plaatselijk afzuigventilatie zorgen. Zorg voor voldoende ventilatie. Grenswaarden in acht nemen en risico van inademing van stof tot minimum beperken. De risicobeheersmaatregelen die de blootstelling van het milieu voldoende reguleren worden beschreven in de blootstellingsscenario's in de bijlage bij dit veiligheidsgegevensblad.
Bescherming van de ademhalingsorganen	: Er moet ademhalingsbescherming gebruikt worden als de luchtvervuiling het toegestane niveau overschrijdt. Bij onvoldoende ventilatie en bij risico van inademing van stof: Gebruik een geschikt ademhalingstoestel met partikelfilter (type P2).
Bescherming van de handen	: Geschikte veiligheidshandschoenen gebruiken bij kans op huidcontact. Beschermende handschoenen (EN 374). Dikte: 0.11MM. Doorbraaktijd >480 min.
Bescherming van de ogen	: Gebruik een goed sluitende veiligheidsbril of gezichtsbescherming. Aanbevolen: EN 166.
Andere Beschermingsmiddelen	:Oogspoelstation en snelle doordrenking verschaffen.
Hygiënische maatregelen	: NIET ROKEN IN WERKGEBIED! Wassen bij elke onderbreking van het werk en vóór het eten, roken en gebruiken van het toilet. Direct wassen bij nat worden of besmetting van huid. Besmette kledingstukken direct uittrekken. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. Persoonlijke beschermingsmiddelen
Bescherming van de huid	: Geschikte kleding dragen om mogelijk huidcontact te voorkomen.

RUBRIEK 9: FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Poeder, stof.
Kleur	: Vaalroze.

Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015

Geur	: Reukvrij.
Geurdrempelwaarde	: Niet van toepassing.
pH	: Geen gegevens beschikbaar.
Relatieve verdampingssnelheid (butylace- taat=1)	: Geen gegevens beschikbaar.
Smeltpunt	: Geen gegevens beschikbaar.
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar.
Kookpunt	: 850°C 760mm Hg.
Vlampunt	: Geen gegevens beschikbaar.
Zelfontbrandingstemperatuur	: De stof is niet ontbrandbaar.
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: $1 \times 10^{(-6)}$ Pa 20°C
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Dichtheid	: 2.95
Oplosbaarheid (G/100G H2O, 20°C	: 450
Log Pow	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: N.v.t.
Viscositeit, dynamisch	: N.v.t.
Ontploffingseigenschappen	: Niet-ontvlambaar en niet-explosief.
Oxiderende eigenschappen	: Voldoet niet aan de criteria voor oxidatie.
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Molecuulgewicht : 151

RUBRIEK 10: STABILITEIT EN REACTIVITEIT

10.1. Reactiviteit

Er zijn geen bekende reactiviteitsgevaren verbonden met dit product.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel indien onder de voorgeschreven manier opgeslagen.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen informatie bekend.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Water, vocht. Vergiftige gassen worden opgewekt bij verwarming.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Te Vermijden Materialen

Sterke zuren. Sterk oxiderende stoffen. Metaal in poedervorm. Anorganische peroxiden.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Zwaveloxiden (SOx). Oxides van: Mangaan.

Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015

RUBRIEK 11: TOXICOLOGISCHE INFORMATIE

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit:

Acute toxiciteit (orale LD50)

2150 mg/kg Rat

Testmethode: Indian Journal of Pharmacology, 23(3): 153-159.

Informatie REACH-dossier Gebaseerd op de beschikbare gegevens wordt niet aan de classificeringscriteria voldaan.

Acute toxiciteit (LD50 via de huid)

Niet bepaald. Opname via de huid is onwaarschijnlijk vanwege de fysisch-chemische eigenschappen van de stof.

Acute toxiciteit (inhalatie LC50)

> 4.45 mg/l (stof/nevel) Rat 4 uren

Testmethode: OECD 403

Gebaseerd op de beschikbare gegevens wordt niet aan de classificeringscriteria voldaan.

Huidcorrosie/-irritatie:

Vorming van erytheem en korsten

Geen erytheem (0).

Vorming van oedeem

Geen oedeem (0).

Testmethode: OECD 404.

Irriteert niet.

Ernstig oogletsel/oogirritatie:

Irriterend. Testmethode: OECD 405. Irritatie-waarde gemeten: 36 / 110

Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid:

Sensibilisatie van de huid

Patch-test: Muis

Niet sensibiliserend. Informatie REACH-dossier

Mutageniteit in geslachtscellen:

Genotoxiciteit - in vitro

Genmutatie:

Informatie REACH-dossier - Er werd gebruik gemaakt van een vervangende stof (mangaanchloride). Testmethode: OECD 476. + 471.

Negatief.

Genotoxiciteit - in vivo

Chromosomale afwijkingen:

Informatie REACH-dossier - Er werd gebruik gemaakt van een vervangende stof (mangaanchloride). Testmethode: OECD 474.

Negatief.

Kankerverwekkendheid:

Kankerverwekkendheid

NOAEL (σ) 615 mg/kg Oraal Rat

Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015

NOAEL (♀) 715 mg/kg Oraal Rat

Informatie REACH-dossier - Testmethode: 70 mannelijke en 70 vrouwelijke ratten kregen gedurende 103 weken voedsel dat 0, 1, 500, 5.000 of 15.000 deeltjes per miljoen aan mangaan (II) sulfaat monohydraat bevatte. Het bij controles vastgestelde mangaangehalte in het

voedsel bedroeg ongeveer 92 deeltjes per miljoen. Na 9 en 15 maanden van chemische blootstelling werden per groep maar liefst 10 ratten geëvalueerd. Gebaseerd op de beschikbare gegevens wordt niet aan de classificeringscriteria voldaan.

Giftigheid voor de voortplanting:

Toxiciteit voor de voortplanting - vruchtbaarheid

Eindpunt vrijgesteld volgens REACH Bijlage VII, IX of XI.

Verdacht giftig voor reproductie gebaseerd op beperkt bewijs.

Reproductietoxiciteit - Ontwikkeling

Eindpunt vrijgesteld volgens REACH Bijlage VII, IX of XI.

Er werd niet getest omdat er een ernstiger gezondheidseffect werd vastgesteld (Specifieke doelorgaantoxiciteit-risicoblootstelling klasse 2). Beheersing van het risico bij "Specifieke doelorgaantoxiciteit-risicoblootstelling klasse 2" betekent beheersing van de risico's voor dit eindpunt. Verdacht giftig voor reproductie gebaseerd op beperkt bewijs.

STOT bij eenmalige blootstelling: STOT

- Eenmalige blootstelling Wetenschappelijk niet gerechtvaardigd.

STOT bij herhaalde blootstelling: STOT

- Herhaalde blootstelling Niet bepaald.

Doel Organen

Hersenen

MnSO₄ is volgens Richtlijn 67/548/EEG reeds geclassificeerd als 'R48/20/22' en volgens het Mondiaal Geharmoniseerd Systeem als 'Specifieke doelorgaantoxiciteit-risicoblootstelling 2'. Uit beschikbare gegevens blijkt dat na inademing van lage concentraties van ongeveer 3 mg/m³ gedurende 90 dagen sprake was van enige neurochemische en motorische veranderingen. Dit wijst erop dat bij concentraties van 20-200 mg/m³ aanzienlijke toxiciteit zou kunnen optreden, hetgeen een bevestiging vormt van de huidige classificatie als Specifieke doelorgaantoxiciteit-risicoblootstelling 2 voor inademing.

Gevaar bij inademing:

Viscositeit

Niet van toepassing.

Inademing

Langdurige inhalatie van hoge concentraties kan de luchtwegen beschadigen.

Inslikken

Kan bij inslikken klachten veroorzaken.

Contact met de huid

Poeder kan huidirritatie veroorzaken.

Contact met de ogen

Deeltjes in de ogen kunnen irritatie en pijn veroorzaken.

Wijze Van Opname

Inademing.

Doel Organen

Hersenen Ogen Ademhalingsstelsel, longen Huid

RUBRIEK 12: ECOLOGISCHE INFORMATIE

12.1. Toxiciteit

Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015

Ecotoxiciteit:

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

Acute toxiciteit - Vissen

LC50 96 uren 14.5 mg/l *Onchorhynchus mykiss* (Regenbogenforel) Informatie REACH-dossier

Acute toxiciteit - Ongewervelde waterdieren

EC50 48 uren 9.8 mg/l *Daphnia magna*

Er werd gebruik gemaakt van een vervangende stof (mangaanchloride). De gebruikte eenheden zijn 'mg' van: Mangaan. Informatie REACH-dossier

Acute toxiciteit - Waterplanten

EC50 72 uren 61 mg/l *Desmodesmus subspicatus* (algae). Testmethode: OECD 201. Informatie REACH-dossier

Chronische toxiciteit - Ongewervelde waterdieren

Niet van toepassing.

Uit verschillende tests is gebleken dat een strengere classificatie dan Chronisch aquatisch 2 niet vereist is. Informatie REACH-dossier

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Afbreekbaarheid

Het product bevat persistente (moeilijk afbreekbare) stoffen.

Fototransformatie

Niet van toepassing.

Stabiliteit (Hydrolyse)

Niet van toepassing.

Biodegradatie

Niet van toepassing - anorganische chemische stof.

12.3. Bioaccumulatie

Mogelijke bioaccumulatie

Bioaccumulatie van dit product zal naar verwachting niet optreden.

Verdelingscoëfficiënt

Wetenschappelijk niet gerechtvaardigd.

Niet van toepassing - anorganische chemische stof.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Mobiliteit:

Overeenkomstig de OESO-richtlijn inzake sorptie is een adsorptie- en desorptietest voor mangaan (2+) uitgevoerd op 35 bodemsoorten. Zoals verwacht laten gegevens over incubaties van 100 dagen zien dat de sorptie pH-gevoelig is. Voor alle bodemsoorten (pH-bereik 3, 0-8, 5) is een mediane K_d -waarde van 1355 ml/g vastgesteld. Adsorptie- en desorptiecoëfficiënt.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit product bevat geen PBT en zPzB bestanddelen.

12.6. Andere schadelijke effecten

Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015

Geen relevante informatie beschikbaar.

RUBRIEK 13: INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afval moet in overeenstemming met de betreffende voorschriften van de plaatselijke autoriteiten worden verwerkt. Resten en lege containers dienen te worden behandeld als gevaarlijk afval volgens plaatselijke en landelijke bepalingen.

RUBRIEK 14: INFORMATIE MET BETREKKING TOT HET VERVOER

14.1. VN-nummer

UN-NR. (ADR/RID/ADN)	3077
UN-NR. (IMDG)	3077
UN-NR. (ICAO)	3077

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Juiste vervoersnaam	UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Manganese Sulphate) 9, III, (E)
Juiste vervoersnaam	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n)

ADR/RID/ADN Klasse	Klasse 9: Andere gevaarlijke stoffen.
ADR-Etiket Nr	9
IMDG Klasse	9
ICAO Klasse/Divisie	9
Etiket Voor Vervoer	

14.4. Verpakkingsgroep

IMDG Verpakkingsgroep	III
ICAO Verpakkingsgroep	III

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijke Stof/Mariene Verontreiniging



14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

EMS	F-A, S-F
Hazchem Code	2Z

Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015

Gevaarsnr. (ADR) 90
Tunnelbeperkingscode (E)

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code
Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: REGELGEVING

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

EU-Wetgeving

Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH), tot oprichting van een Europees Agentschap voor chemische stoffen, houdende wijziging van Richtlijn 1999/45/EG en houdende intrekking van Verordening (EEG) nr. 793/93 van de Raad en Verordening (EG) nr. 1488/94 van de Commissie alsmede Richtlijn 76/769/EEG van de Raad en de Richtlijnen 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG en 2000/21/EG van de Commissie, inclusief wijzigingen. 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, inclusief wijzigingen.

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Er is een chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd.

RUBRIEK 16: OVERIGE INFORMATIE

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

H411 Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H373 Kan schade aan de hersenen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling bij inademing.
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.

Versie

Versie 1.0

Deze versie is een gehele revisie van het veiligheidsinformatieblad. Wijzigingen in volgende versies worden in dit hoofdstuk weergegeven.

Overige informatie

Volledige tekst van andere afkortingen

ADR:	European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road	RID:	Regulations concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail
IMDG:	International Maritime Code for Dangerous Goods	IATA-DGR:	International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations
LC50:	Lethal concentration, 50%	LD50:	Lethal dose, 50%
EC50:	Effective dose, 50%	GHS:	Wereldwijd geharmoniseerd systeem voor indeling en etikettering van chemische stoffen (GHS)
CAS:	Chemical Abstracts Service.		
EINECS:	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances.		
ELINCS:	European List of Notified Chemical Substances		

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



Mangaansulfaat

Versie 1.0

Herzieningsdatum: -

Printdatum 02.09.2015