

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm	: Stof
Handelsnaam	: Hortispoor Mangaan
Scheikundige naam	: Mangaansulfaat
IUPAC-naam	: Manganese sulphate monohydrate
EU Catalogus nr	: 025-003-00-4
EG-Nr	: 232-089-9
CAS-Nr	: 10034-96-5
REACH registratienr.	: 01-2119456624-35
Brutoformule	: $MnSO_4 \cdot H_2O$
Synoniemen	: Mangaan(II)sulfaat, monohydraat

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie	: Industrieel gebruik, Professioneel gebruik
Gebruik van product	: Meststof

1.2.2. Ontraden gebruik

Gebruiksbeperkingen	: Gebruiken anders dan het geïdentificeerde gebruik worden afgeraden
---------------------	--

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Leverancier

Van Iperen BV
Smidsweg 24
3273 LK Westmaas - Nederland
T +31 (0)186 578888 - F +31 (0)186 573452
info@iperen.com - www.iperen.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : 112

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)	Huispostnummer Q03.2.315 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 88 755 80 00	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

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 H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevapenpictogrammen (CLP) :



RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren (vervolg)

2.2. Etiketteringselementen (vervolg)

Signaalwoord (CLP)	: Gevaar
Gevarenaanduidingen (CLP)	: H318 - Veroorzaakt ernstig oogletsel. H373 - Kan schade aan organen (hersenen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (inademing). H411 - Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	: P280 - Draag beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming. P305+P351+P338+P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een arts raadplegen. P314 - Bij onwel voelen een arts raadplegen. P391 - Gelekte/gemorste stof opruimen.
Opgenomen in CLP bijlage VI	: EU Catalogus nr : 025-003-00-4

2.3. Andere gevaren

De stof is niet 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 van de Verordening (EU) 2018/605

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Stofoortype : Één bestanddeel

Naam	Productidentificatie	%
Mangaan(II)sulfaat, monohydraat	(CAS-Nr) 10034-96-5 (EG-Nr) 232-089-9 (EU Catalogus nr) 025-003-00-4 (REACH-nr) 01-2119456624-35	98,0 – 99,5

Opmerkingen : Bevat geen onbedoeld aanwezige nanomaterialen in een concentratie die gelijk is of hoger is dan 0,1 %

3.2. Mengsels

Niet van toepassing

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: EHBO'er: let op uw eigen bescherming!. De getroffen persoon uit de verontreinigde omgeving verwijderen. Eerste hulp toedienen in overeenstemming met de aard van het letsel. Blijf het slachtoffer voortdurend observeren. Bij onwel voelen een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
EHBO na inademing	: Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Spoelen met water. Gebruik van zeep toegestaan. Bij huidirritatie of uitslag: een arts raadplegen.
EHBO na contact met de ogen	: Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water (> 15min), waarbij de boven- en onderoogleden zo nu en dan worden opgelicht. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Slachtoffer naar oogarts brengen.
EHBO na opname door de mond	: Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: NA INADEMEN VAN STOF: Irritatie luchtwegen. Hoesten. BIJ VERHITTEN: Metaalrookkoorts.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Lichte irritatie. Rode huid.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Gevaar voor blijvend ernstig oogletsel als het product niet snel wordt verwijderd. Symptomen kunnen zijn: pijn, roodheid, jeuk, tranen.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: NA INNAME VAN GROTE HOEVEELHEDEN: Irritatie maag-darmslijmvliezen.
Chronische symptomen	: NA LANGDURIGE/HERHAALDE BLOOTSTELLING/CONTACT: hoesten. ademhalingsmoeilijkheden. Aantasting van het zenuwstelsel. Aantasting hersenen. zwaktegevoel. verminderde eetlust. gedragsstoornissen. spraakstoornissen. bewegingsstoornissen. spierzwakte. beven. concentratiestoornissen. emotionele instabiliteit.

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

Volg de adviezen in hoofdstuk 4.1. Behandel symptomatisch.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Bij omgevingsbrand blusmiddelen aanpassen aan omgeving.
Geschikte blusmiddelen: koolstofdioxide (CO₂), poeder, waternevel.
- Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen sterke waterstraal.

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

- Brandgevaar : Direct brandgevaar: Niet brandbaar.
- Explosiegevaar : Geen direct explosiegevaar.
- Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Bij verbranding: vorming van metaaloxiden, mangaanoxiden, zwaveloxides.

5.3. Advies voor brandweerlieden

- Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Bij brand/hitte: boven de wind blijven, evacuatie overwegen en omwonenden deuren en ramen laten sluiten.
- Blusinstructies : Toxische gassen verdunnen met verneveld water. Rekening houden met milieuverontreinigend bluswater. Bluswater beperken, zo mogelijk opvangen of indammen.
- Bescherming tijdens brandbestrijding : Bij verhitting/verbranding: onafhankelijk ademluchttoestel. Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.
- Overige informatie : Laat bluswater niet wegstromen in het riool of waterlopen.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Algemene maatregelen : Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Stofontwikkeling vermijden. Zorg voor voldoende ventilatie. Vermijd onnodige blootstelling.

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

- Beschermingsmiddelen : Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming dragen zoals geadviseerd in sectie 8. Bij stofwolkvorming: onafhankelijk ademluchttoestel.
- Noodprocedures : Gevarezone afbakenen. Stofwolkvorming voorkomen. Geen open vuur. Verontreinigde kleding reinigen.
- Maatregelen tegen stof : Bij stofwolkvorming: boven de wind blijven. Bij stofontwikkeling: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

- Beschermingsmiddelen : Zie de informatie onder het kopje "Voor andere personen dan de hulpdiensten".
- Noodprocedures : Zie de informatie onder het kopje "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Bodem- en waterverontreiniging voorkomen. Binnendringen in riool verhinderen. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Voor insluiting : Stop de lekkage indien mogelijk. Morsstof indammen. Stofwolkvorming voorkomen. Stofwolk neerslaan/verdunnen met verneveld water.
- Reinigingsmethodes : Stofwolk voorkomen door afdekken met zand/aarde. Morsstof opscheppen in afsluitbare vaten. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie rubriek 1 voor contactadressen in noodgevallen.
Zie rubriek 8 voor informatie over passende persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalverwerking

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 : Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming dragen zoals geadviseerd in sectie 8. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt. Gebruiken bij voldoende ventilatie. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Verwijderd houden van open vuur/warmte.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag (vervolg)

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

Hygiënische maatregelen : Strenge hygiëne vereist. Blootstelling en/of contact vermijden/beperken. Niet eten, niet drinken en niet roken tijdens het gebruik. Na hantering van dit product altijd handen wassen. Verontreinigde kleding uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Afval niet in de gootsteen lozen.

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

Opslagvoorwaarden : In de oorspronkelijke verpakking opslaan. Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften.

Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: ontstekingsbronnen. warmtebronnen.

Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: water/vocht, sterke oxidatiemiddelen, sterke reductiemiddelen, sterke zuren, metaalpoeders, peroxiden

Opslagplaats : Opslaan in een droge, koele, goed geventileerde ruimte. Beschermen tegen directe zonnestralen.

Bijzondere voorschriften voor de verpakking : Correct geëtiketteerd. Afsluitbaar. waterdicht. droog. Houd de verpakking gesloten wanneer deze niet wordt gebruikt. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.

Verpakkingsmateriaal : GESCHIKT MATERIAAL: polyethyleen, polypropyleen, glas, kunststof, papier met kunststof binnenbekleding.

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie: 1.2. Aanbevolen gebruik en beperkingen voor het gebruik.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Hortispoor Mangaan (10034-96-5)		
EU	IOEL TWA	0,2 mg/m ³ (Inhaleerbare fractie) 0,05 mg/m ³ (Respirabele fractie)
Nederland	TGG-8u (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ (respirabel, als mangaan) 0,2 mg/m ³ (inhaleerbaar, als mangaan)
Hortispoor Mangaan (10034-96-5)		
DNEL/DMEL (Werknemers)		
Acuut - systemische effecten, dermaal	Geen gegevens beschikbaar	
Acuut - systemische effecten, inhalatie	Geen gegevens beschikbaar	
Acuut - lokale effecten, dermaal	Geen gegevens beschikbaar	
Acuut - lokale effecten, inhalatie	Geen gevaar geïdentificeerd	
Langdurig - systemische effecten, dermaal	0,004 mg/kg lichaamsgewicht/dag	
Langdurig - lokale effecten, dermaal	Geen gegevens beschikbaar	
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	0,2 mg/m ³ (andere toxicologische drempelwaarde)	
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	0,2 mg/m ³ (andere toxicologische drempelwaarde)	
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)		
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	0,043 mg/m ³	
Langdurig - systemische effecten, dermaal	0,002 mg/kg lichaamsgewicht/dag	
DNEL/DMEL (aanvullende informatie)		
Aanvullende informatie	WATERVRIJE VORM	
PNEC (Water)		
PNEC aqua (zacht water)	0,03 mg/l	
PNEC aqua (zeewater)	0 mg/l	
PNEC aqua (intermitterend, zoetwater)	0,088 mg/l	
PNEC (Sedimenten)		
PNEC sediment (zoet water)	0,011 mg/kg droog gewicht	
PNEC sediment (zeewater)	0,001 mg/kg droog gewicht	
PNEC (Bodem)		
PNEC bodem	25,1 mg/kg droog gewicht	
PNEC (Oraal)		
PNEC oraal (secundaire vergiftiging)	Niet potentieel bioaccumuleerbaar	
PNEC (STP)		
PNEC waterzuiveringsinstallatie	56 mg/l	
PNEC (Aanvullende informatie)		
Aanvullende informatie	WATERVRIJE VORM	

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming (vervolg)

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof/nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden. Zorg voor oogwasstations dicht bij de werkplek.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Beschermende kleding. Handschoenen overeenkomstig Europese norm NEN-EN-16523-1. Veiligheidsbril. Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2.

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



8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril (EN 166). Bij stofontwikkeling: nauwaansluitende bril (EN 166)

8.2.2.2. Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Andere Huidbescherming

Materiaalkeuze beschermende kleding:

Goede weerstand: Butylrubber. Polyvinylchloride (PVC)

Bescherming van de handen:

Handschoenen overeenkomstig Europese norm NEN-EN-16523-1

Materiaal keuze handschoenen: draag chemicaliënbestendige handschoenen (die voldoen aan NEN-EN-16523-1). Zie onderstaande tabel. De aanbevelingen in de tabel zijn gebaseerd op literatuurgegevens over de stof en soortgelijke stoffen en/of gebaseerd op gegevens verstrekt door de REACH-registrant van de stof. Vraag uw leveranciers van beschermingshandschoenen om advies. Houd rekening met de informatie geleverd door de fabrikant over doorlaatbaarheid, doorbraaktijd en speciale werkomstandigheden (mechanische belasting, aanrakingstijd). Beschadigde handschoenen vervangen

Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Norm
Herbruikbare handschoenen	Natuurrubber, Latex, Butylrubber, Polyvinylchloride (PVC)	6 (> 480 minuten)	0,5	NEN-EN 16523-1
Herbruikbare handschoenen	Nitrilrubber	6 (> 480 minuten)	0,35	NEN-EN 16523-1

8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij stofontwikkeling: stofmasker met filtertype P2

8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2.3. Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

In sommige gevallen zijn procesaanpassingen nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau. Uitstoot van ventilatie of apparatuur moet worden gecontroleerd om ervoor te zorgen dat deze voldoet aan de wetgeving.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vast
Kleur	: wit tot lichtroze
Voorkomen	: Kristallijne vaste stof, kristallijn poeder
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: ≈ 280 °C Afsplitsing van kristalwater
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: Niet van toepassing
Ontvlambaarheid	: Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Niet van toepassing.
Ontploffingseigenschappen	: Het product is niet explosief.
Explosiegrenzen	: Niet van toepassing
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet van toepassing
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet van toepassing
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	: > 117 °C
pH	: 3 – 3,5 (5 %)
pH-oplossing	: Niet beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Niet van toepassing
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Water: 45 g/100ml
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: Niet beschikbaar
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: 2950 kg/m ³
Relatieve dichtheid	: 3
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet van toepassing
Deeltjesgrootte	: Niet beschikbaar
Verdeling van deeltjesgrootte	: Niet beschikbaar
Vorm van de deeltjes	: Niet beschikbaar
Aspectverhouding deeltjes	: Niet beschikbaar
Deeltjesaggregatietoestand	: Niet beschikbaar
Deeltjesagglomeratietoestand	: Niet beschikbaar
Specifieke oppervlaktegrootte deeltjes	: Niet beschikbaar
Deeltjesstofvorming	: Niet beschikbaar

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

VOC-gehalte : 0 %

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Waterige oplossing is een zuur.

10.2. Chemische stabiliteit

Hygroscopisch.

Stabiel onder aanbevolen hanterings en opslag condities (zie rubriek 7).

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Het product kan reageren met sterk reducerende en oxiderende middelen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Hoge temperaturen vermijden. Vermijd contact met vocht.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: sterke zuren, metaalpoeders, peroxiden, sterke oxidatiemiddelen, sterke reductiemiddelen.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit (vervolg)

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Zie Rubriek 5.

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)

Hortispoor Mangaan (10034-96-5)	
LD50 Oraal - Rat	2150 mg/kg (Watervrije vorm; Singh et al., 1991)
LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel)	> 4,45 mg/l/4u (OECD 403 methode)

Huidcorrosie/-irritatie : Niet ingedeeld
pH: 3 – 3,5 (5 %)
Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
pH: 3 – 3,5 (5 %)
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld
Carcinogeniteit : Niet ingedeeld

Hortispoor Mangaan (10034-96-5)	
NOAEL (chronisch, oraal, dier/mannelijk, 2 jaar)	615 mg/kg lichaamsgewicht (FDA GLP(21 CFR, Part 58))
NOAEL (chronisch, oraal, dier/vrouwelijk, 2 jaar)	715 mg/kg lichaamsgewicht (FDA GLP(21 CFR, Part 58))
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld

Hortispoor Mangaan (10034-96-5)	
NOAEL (dieren/mannelijk, F0/P)	9 microgram/l lucht (als Mn; read-across MnCl ₂ , OECD 416 methode)
NOAEL (dieren/vrouwelijk, F0/P)	9 microgram/l lucht (als Mn; read-across MnCl ₂ , OECD 416 methode)
NOAEL (dieren/mannelijk, F1)	9 microgram/l lucht (als Mn; read-across MnCl ₂ , OECD 416 methode)
NOAEL (dieren/vrouwelijk, F1)	9 microgram/l lucht (als Mn; read-across MnCl ₂ , OECD 416 methode)
STOT bij eenmalige blootstelling	: Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling	: Kan schade aan organen (hersenen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (inademing).

Hortispoor Mangaan (10034-96-5)	
NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	1700 – 2000 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld

11.2. Informatie over andere gevaren

11.2.1. Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke effecten van die hormoonontregelende eigenschappen voor de gezondheid : 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 %.

11.2.2 Overige informatie

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Gevaarlijk voor het milieu.
Ecologie - lucht	: Niet opgenomen in de lijst van stoffen die kunnen bijdragen tot het broeikaseffect (IPCC). Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).
Ecologie - water	: pH-verschuiving.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn	: Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn	: Giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Hortispoor Mangaan (10034-96-5)	
LC50 - Vissen [1]	14,5 mg/l (als Mn; 96h; OECD 203 methode; Onchorhynchus Mykiss (Regenboogforel))
LC50 - Vissen [2]	30,6 mg/l (als Mn; 96h; Juvenile Longfin Dace, Agosia chrysogaster)
EC50 - Schaaldieren	3 – 13,7 mg/l (Read-across mangaanchloride; als mangaan; Lasier P.J., Winger P.V. & Bogenrieder K.J., 2000)
EC50 72h - Algen	61 mg/l (OECD 201 methode)
NOEC chronisch algen	1 mg/l (OECD 201 methode)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Hortispoor Mangaan (10034-96-5)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.

12.3. Bioaccumulatie

Hortispoor Mangaan (10034-96-5)	
Bioaccumulatie	Bioaccumulatie: niet van toepassing.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Hortispoor Mangaan (10034-96-5)	
Ecologie - bodem	Weinig vermogen tot adsorptie in bodem. Oplosbaar in water.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Hortispoor Mangaan (10034-96-5)	
Deze stof voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII	
Deze stof voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII	

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke milieueffecten van die hormoonontregelende eigenschappen	: De stof is niet 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 van de Verordening (EU) 2018/605
--	--

12.7. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten	: Een hoge concentratie in het water zal door wijziging van de pH schadelijke gevolgen hebben voor het aquatisch leven
-----------------------------	--

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Europese afvalstoffenlijst (LoW, EG 2000/532)	: 15 01 10* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd 16 03 03* - anorganisch afval dat gevaarlijke stoffen bevat <i>Afhankelijk van tak van industrie en productieproces, kunnen ook andere EURL-codes van toepassing zijn</i>
Regionale afvalverordening	: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.
Afvalverwerkingsmethoden	: Het product mag niet in het milieu terecht komen. Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering (vervolg)

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Herwinnen/hergebruiken. Inhoud/verpakking afvoeren naar een goedgekeurde afvalverwijderingsinstallatie. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn.
Aanvullende informatie	: Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.
HP-code	: HP4 - „Irriterend – huidirritatie en oogletsel” afvalstoffen die bij aanbrenging huidirritatie of letsel aan het oog kunnen toebrengen. 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. 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

14.1. VN-nummer of ID-nummer

UN-nr (ADR)	: UN 3077
VN-nr (IMDG)	: UN 3077
UN-nr (IATA)	: UN 3077
VN-nr (ADN)	: UN 3077
VN-nr (RID)	: UN 3077

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële vervoersnaam (ADR)	: MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G.
Officiële vervoersnaam (IMDG)	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
Officiële vervoersnaam (IATA)	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
Officiële vervoersnaam (ADN)	: MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VAST, N.E.G.
Officiële vervoersnaam (RID)	: MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G.
Omschrijving vervoerdocument (ADR)	: UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G. (BEVAT Mangaan(II)sulfaat, monohydraat), 9, III, (-)
Omschrijving vervoerdocument (IMDG)	: UN 3077 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT
Omschrijving vervoerdocument (IATA)	: UN 3077 Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s., 9, III
Omschrijving vervoerdocument (ADN)	: UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE STOF, VAST, N.E.G., 9, III
Omschrijving vervoerdocument (RID)	: UN 3077 MILIEUGEVAARLIJKE VASTE STOF, N.E.G., 9, III

14.3. Transportgevaarenklasse(n)

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Transportgevaarenklasse(n)	: 9
Gevaarsetiketten	: 9



14.4. Verpakkingsgroep

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

Verpakkingsgroep	: III
------------------	-------

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk	: Ja
Mariene verontreiniging	: Ja
Overige informatie	: Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)

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) : -

Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG)	: Onderworpen aan de bepalingen
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

Luchtransport

Transportreglementering (IATA)	: Onderworpen aan de bepalingen
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 bepalingen (IATA)	: A97, A158, A179, A197, A215
ERG-code (IATA)	: 9L

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer (vervolg)

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker (vervolg)

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: M7
Bijzondere bepaling (ADN)	: 274, 335, 375, 601
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 5 kg
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E1
Vervoer toegestaan (ADN)	: T* B**
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

Transportreglementering (RID)	: Onderworpen aan de bepalingen
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

- Niet opgenomen in REACH bijlage XVII
- Niet opgenomen in de REACH kandidatenlijst
- Niet opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)
- Niet opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012)
- Niet opgenomen in de POP (Verordening EU 2019/1021)
- Niet opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 1005/2009)
- 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)
- 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)

VOC-gehalte : 0 %

Verordening 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Aanvullende informatie : Gevaar voor het aquatisch milieu in de categorie Chronisch 2

RUBRIEK 15: Regelgeving (vervolg)

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

15.1.2. Nationale voorschriften

Zorg ervoor dat alle nationale/lokale wetgeving nageleefd wordt

Nederland

ABM categorie	: A(2) - vergiftig voor in water levende organismen, kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
ABM categorie	: A(2) - vergiftig voor in water levende organismen, kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: De stof is niet aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: De stof is niet aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: De stof is niet aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Mangaan(II)sulfaat, monohydraat is aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Mangaan(II)sulfaat, monohydraat is aanwezig

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Een chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:			
Zie onderstaande tabel.			
Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging	Opmerkingen
1.1	Naam	Gewijzigd	
2.3	Hormoonontregelende eigenschappen	Toegevoegd	
3.1	Nanovorm	Toegevoegd	
3.1	Samenstelling en informatie over de bestanddelen	Gewijzigd	
5.1	Geschikte blusmiddelen	Gewijzigd	
5.2	Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	Gewijzigd	
7.3	Specifieke eindtoepassingen	Toegevoegd	
9.1	Kleur	Toegevoegd	
11.2.	Schadelijke effecten van die hormoonontregelende eigenschappen voor de gezondheid	Toegevoegd	
12.6	Schadelijke milieueffecten van die hormoonontregelende eigenschappen	Toegevoegd	
13.1	HP-code	Toegevoegd	
15.1	SZW-lijst onderdelen	Gewijzigd	
16	Gegevensbronnen	Gewijzigd	

Afkortingen en acroniemen:

ABM	Algemene beoordelingsmethodiek (waterbezwaarlijkheid)
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	CLP = Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
DMEL	DMEL = Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	DNEL = Afgeleide dosis zonder effect
EC50	Mediaan effectieve concentratie
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EN	Europese standaard

RUBRIEK 16: Overige informatie (vervolg)

Afkortingen en acroniemen:	
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)
N.E.G.	Niet Elders Genoemd
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
REACH	REACH = Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	PNEC = Voorspelde concentratie(s) zonder effect
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
STP	Waterzuiveringsinstallatie
TWA	(TGG) Gemiddelde gewogen concentratie in de tijd
VOC	Vluchtige organische stoffen
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

- Gegevensbronnen : ECHA Website: Information on Registered Substances.
Handbook of Chemistry and Physics CRC Press Inc.
Informatie van de leveranciers.
BIG-database.
GESTIS Stoffen Database.
Verordening (EG) Nr. 1272/2008.
- Opleidingsadvies : Lees voor gebruik van het product het veiligheidsinformatieblad zorgvuldig door.

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
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.
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2

Bedrijfsverklaring

Deze informatie is te goeder trouw opgesteld op basis van de ons (onder meer door de fabrikant) ter beschikking gestelde gegevens. De informatie is naar ons beste weten op dit moment correct en volledig. De informatie is uitsluitend bedoeld voor het product en het gebruik zoals in de door ons verstrekte stukken vermeld. Van Iperen BV kan geen verantwoordelijkheid nemen voor de schadelijke gevolgen voor personen of goederen, wanneer de informatie onverhoopt toch niet volledig correct blijkt te zijn. Voor de volledigheid wijzen wij er nog op, dat eventuele aansprakelijkheid beperkt wordt door de van toepassing zijnde algemene voorwaarden, zoals deze op 2 juli 2015 onder aktenummer AL 39/2015 zijn gedeponneerd bij de Rechtbank te Rotterdam.