

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Handelsnaam : Powerleaf Mn MgO
UFI : UE2N-9DJK-600S-KQCW
Productcode / Meststofformule : NPK 8-0-0 + 8MgO + 3Mn
Synoniemen : Power Leaf 910 Mangaan/Magnesium

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie : Professioneel gebruik. Industrieel 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 B.V.
Smidsweg 24
3273 LK Westmaas - Nederland
T +31 (0)186 578888 - F +31 (0)186 573452
info@iperen.com - www.iperen.com

Fabrikant

Euroliquids B.V.
Moezelweg 151
3198 LS Europoort Rotterdam - Nederland
T +31 (0)181 457177
info@euroliquids.com - www.euroliquids.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]

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1C H314
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1 H318
Specifieke doelorgaan toxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2 H373
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]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS05

GHS08

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Bevat

: Mangaannitraat

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren (vervolg)

2.2. Etiketteringselementen (vervolg)

Gevenaanduidingen (CLP)	: H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H373 - Kan schade aan organen (hersenen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (inademing).
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	: P280 - Draag beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming, beschermende handschoenen. P301+P330+P331+P310 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken. Onmiddellijk een arts (die eventueel contact kan opnemen met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)) raadplegen. P303+P361+P353+P310 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. Onmiddellijk een arts (die eventueel contact kan opnemen met het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)) raadplegen. P305+P351+P338+P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk arts raadplegen. P314 - Bij onwel voelen een arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

Andere gevaren die niet in een indeling resulteren : Kan bepaalde metalen aantasten.

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

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Mangaannitrat stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (NL)	(CAS-Nr) 10377-66-9 (EG-Nr) 233-828-8 (REACH-nr) 01-2119487993-17	5 - 15	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 4, H413

Opmerkingen : Bevat geen bewerkte/vervaardigde nanomaterialen. Bevat geen onbedoeld aanwezige nanomaterialen in een concentratie die gelijk is of hoger is dan 0,1 %
Acute toxiciteitsschattingen, indien beschikbaar, worden weergegeven in rubriek 11

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Controleer de vitale functies. Indien bewusteloos: zorg voor vrije luchtwegen. Bij ademhalingsstilstand: kunstmatige ademhaling of zuurstof. Bij hartstilstand: reanimeer het slachtoffer. Bewust slachtoffer met ademhalingsmoeilijkheden: halfzittend. Bij shock: bij voorkeur: rugligging met de benen omhoog. Bij braken: voorkom verstikking/aspiratiepneumonie. Voorkom afkoeling door toedekken (niet opwarmen). Blijf het slachtoffer observeren. Verleen psychologische bijstand. Hou het slachtoffer rustig, vermijd inspanningen. Een arts raadplegen. Afhankelijk van de toestand: arts/ziekenhuis.
EHBO na inademing	: Bij ademhalingsmoeilijkheden het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen of douchen. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Indien kleding vastzit aan de huid: niet verwijderen. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. Arts/medische dienst raadplegen. Wonden steriel afdekken. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Schoenen grondig reinigen alvorens ze opnieuw te dragen.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen (vervolg)

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen (vervolg)

- 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. Niet laten braken tenzij medisch personeel daartoe aanwijzingen geeft. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt.
Onmiddellijk arts/medische dienst raadplegen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Symptomen/effecten na inademing : Inademing van rondzwevende druppels of aërosols kan irritatie van de ademhalingswegen veroorzaken.
- Symptomen/effecten na contact met de huid : Slechtgenezende wonden. Etswonden/corrosie van de huid.
Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- Symptomen/effecten na contact met de ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
Gevaar voor ernstig oogletsel als het oog niet zorgvuldig wordt gewassen.
Symptomen kunnen zijn: pijn, roodheid, jeuk, tranen.
- Symptomen/effecten na opname door de mond : Brandwonden of irritatie van de mondwand, de keel en het maag-darmkanaal.
Symptomen kunnen zijn: misselijkheid, buikpijn, bloederige stoelgang, bloederig braaksel.
Overmatige blootstelling aan dit product kan leiden tot methemoglobine.
Cyanose kan voorkomen (lippen en vingernagels worden blauw).

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

Behandel symptomatisch. Volg de adviezen in hoofdstuk 4.1.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Alle blusmiddelen toegestaan.
Blusmiddelen aanpassen aan omgeving

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

- Brandgevaar : Verhitting veroorzaakt interne drukverhoging met risico op openbarsten. Het product is niet zelf ontbrandbaar, maar kan de verbranding onderhouden.
- Explosiegevaar : Geen direct explosiegevaar.
- Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Bij verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen: magnesiumoxide dampen , nitreuze dampen en vorming van metaalrook..

5.3. Advies voor brandweelieden

- Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Bij brand/hitte: boven de wind blijven, evacuatie overwegen en omwonenden deuren en ramen laten sluiten.
- Blusinstructies : Tanks/vaten koelen met verneveld water en/of in veiligheid brengen. Lading niet verplaatsen indien aan hitte blootgesteld. Vermijd dat het bluswater in het milieu terecht komt.
- Bescherming tijdens brandbestrijding : Kleding voor brandweelieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen. Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt.
- Overige informatie : Bevat een oxiderende stof. Gevaarlijk als het uitdroogt. Residue kan oxiderende eigenschappen vertonen.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

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

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

- Beschermingsmiddelen : Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming dragen zoals geadviseerd in sectie 8.
- Noodprocedures : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Gevarenzone afbakenen. Evacueer de mensen uit de gevarenzone. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Boven de wind blijven. Lager gelegen ruimten afdichten. Deuren en ramen van omliggende gebouwen afsluiten. Geen open vuur. Corrosiebestendige apparatuur gebruiken. Vaten gesloten houden. Verontreinigde kleding reinigen.

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

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures (vervolg)

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming dragen zoals geadviseerd in sectie 8. Draag geschikte ademhalingsapparatuur in geval van onvoldoende ventilatie of bij langdurige blootstelling. Zie ook de informatie onder het kopje "Voor andere personen dan de hulpdiensten". Zie rubriek 8 voor informatie over passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

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 : Indien mogelijk het lek afsluiten zonder risico te nemen. Morsstof afdekken met niet-brandbaar materiaal, zoals bijv. zand, aarde, vermiculiet. Verzamel gelekt product in gesloten en geschikte vaten voor verwijdering.

Reinigingsmethodes : Ga voorzichtig te werk. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

Overige informatie : Niet met water spoelen in een gevoelige omgeving. Gebruik corrosiebestendige apparatuur. Corrosiebestendige afvalvaten gebruiken.

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 : Gebruiken bij voldoende ventilatie. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming dragen zoals geadviseerd in sectie 8. Geen toegang voor onbevoegden. Product niet laten opdrogen. Corrosiebestendige apparatuur gebruiken. Nooddouche en oogspoeling moeten onmiddellijk beschikbaar zijn in verwerkings- en opslagruimte

Hygiënische maatregelen : Na hantering van dit product altijd handen wassen. Niet eten, niet drinken en niet roken tijdens het gebruik. 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 : Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving.

Niet combineerbare materialen : Verwijderd houden van ijzer. Niet gebruiken met koper/aluminium/zink - risico op corrosie.

Opslagtemperatuur : 0 – 30 °C

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

Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: brandbare stoffen, reductiemiddelen, organisch materiaal, metalen, oxidatiemiddelen

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

Bijzondere voorschriften voor de verpakking : Houd de verpakking gesloten wanneer deze niet wordt gebruikt. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder. Correct geëtiketteerd. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren.

Verpakkingsmateriaal : GESCHIKT MATERIAAL: kunststof, polyethyleen, polypropyleen, roestvast staal.
TE MIJDEN MATERIAAL: aluminium, aluminiumlegeringen, ijzer, tin, zink.

7.3. Specifiek eindgebruik

Zie sectie(s) : 1.2. Aanbevolen gebruik en beperkingen voor het gebruik.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Mangaannitrat (10377-66-9)		
Nederland	TGG-8u (OEL TWA)	0,05 mg/m ³ (respirabel, als mangaan) 0,2 mg/m ³ (inhaleerbaar, als mangaan)
Mangaannitrat (10377-66-9)		
DNEL/DMEL (Werknemers)		
Langdurig - systemische effecten, dermaal		0,004 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie		0,2 mg/m ³
DNEL/DMEL (Algemene bevolking)		
Acuut - systemische effecten, oraal		3 mg/kg lichaamsgewicht
Langdurig - systemische effecten, inhalatie		0,043 mg/m ³
Langdurig - systemische effecten, dermaal		0,002 mg/kg lichaamsgewicht/dag
PNEC (Water)		
PNEC aqua (zacht water)		0,036 mg/l
PNEC aqua (zeewater)		0 mg/l
PNEC aqua (intermitterend, zoetwater)		0,104 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

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. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Beschermende kleding. Handschoenen. Veiligheidsbril. Gelaatsscherm.

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



8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril. Gelaatsscherm waar er een risico bestaat tot lekken of spatten

8.2.2.2. Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag een geschikte overall om blootstelling van de huid te voorkomen. Veiligheidsschoenen die bestand zijn tegen chemische middelen

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

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling (vervolg)

8.2.2.2. Bescherming van de huid (vervolg)

Bescherming van de handen:				
Handschoenen				
Materiaal keuze handschoenen: draag chemicaliënbestendige handschoenen (die voldoen aan NEN-EN-16523-1). De aanbevelingen in de tabel zijn gebaseerd op literatuurgegevens over de individuele grondstoffen van het mengsel, zoals vermeld in rubriek 3.2, en soortgelijke verbindingen. Vraag uw leveranciers van beschermingshandschoenen om advies. Beschadigde handschoenen vervangen. Zie onderstaande tabel				
Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Norm
Herbruikbare handschoenen	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	0,4	NEN-EN 16523-1
Herbruikbare handschoenen	Chloropreenrubber (CR), Polyvinylchloride (PVC)	6 (> 480 minuten)	0,5	NEN-EN 16523-1

8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:
Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen. Bij vernevelen: aërosolmasker 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	: Vloeibaar
Kleur	: Kleurloos tot geel-bruin.
Voorkomen	: Vloeibaar.
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet beschikbaar
Kristallisatietemperatuur	: -5 °C
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: ≈ 100 °C voor watercomponent in product
Ontvlambaarheid	: Niet beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Het watervrije product wordt beschouwd als oxiderend.
Ontploffingseigenschappen	: Geen direct explosiegevaar.
Explosiegrenzen	: Niet beschikbaar
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: Het product is niet ontvlambaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: < 1
Viscositeit, kinematisch	: Geen (test)data beschikbaar
Oplosbaarheid	: Het product is oplosbaar in water.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: 23 hPa voor watercomponent in product
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: 1,38 (1,36 – 1,40) kg/l
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Niet beschikbaar

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen (vervolg)

9.2. Overige informatie

9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Aanvullende informatie : Raadpleeg product datasheet

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Zie 10.3.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel bij de gebruiks- en opslagvoorwaarden zoals aanbevolen in rubriek 7.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Bij uitdroging van het product kunnen nitreuze dampen ontstaan indien het in contact komt met oxidatiemiddelen en organische stoffen.

Besmetting met reductiemiddelen kan leiden tot vorming van giftige gassen (stikstofoxiden). Dit kan de verbranding van andere stoffen bevorderen.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Hoge temperaturen vermijden. Niet stabiel bij blootstelling aan direct zonlicht. Temperaturen lager dan -5°C.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Kan bepaalde metalen aantasten. Product verwijderd houden van: brandbare stoffen, reductiemiddel en oxidatiemiddelen.

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

Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld

Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld

Mangaannitraat (10377-66-9)	
LD50 Oraal - Rat	> 300 mg/kg (OECD Guideline 420; als tetrahydraat)
ATE (oraal)	500 mg/kg lichaamsgewicht

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
pH: < 1

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
pH: < 1

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld

Carcinogeniteit : Niet ingedeeld

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling : Kan schade aan organen (hersenen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (inademing).

Mangaannitraat (10377-66-9)	
STOT bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen (hersenen) veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling (inademing).

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

Powerleaf Mn MgO	
Viscositeit, kinematisch	Geen (test)data beschikbaar

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie (vervolg)

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 een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

11.2.2 Overige informatie

Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen
Overige informatie

: Veroorzaakt ernstige brandwonden.

: De gegevens zijn gebaseerd op de toxicologische eigenschappen van de componenten van het product. Informatie over de effecten: raadpleeg paragraaf 4

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen

: Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008. De minerale elementen (nutriënten) in dit product zijn essentieel voor een gezonde groei van planten, maar kunnen in grote hoeveelheden schadelijk zijn voor levend wild, in het water levende organismen of gevoelige planten. Het is daarom noodzakelijk om de hoeveelheid product die wordt afgegeven aan het milieu te minimaliseren, met uitzondering van wanneer dit deel uitmaakt van een rationeel bemestingsprogramma, bij voorkeur na een bodemtest en/of afname van plantweefsel.

Ecologie - water

: Maximale concentratie in drinkwater: 50 mg/l (nitraat) (Richtlijn (EU) 2020/2184); 0.050 mg/l (mangaan) (Richtlijn (EU) 2020/2184).

Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn

: Niet ingedeeld

Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn

: Niet ingedeeld.

Mangaannitraat (10377-66-9)

LC50 - Vissen	≤ 68 (55 – 68) mg/l (Catla carp; International Journal of Agriculture & Biology; Oct 2011, Vol. 13 Issue 5, p756)
EC50 - Schaaldieren	> 100 mg/l (EU Methode C.2 en OECD Guideline 202; als tetrahydraat)
ErC50 - Algen	61 mg/l (72h; read-across mangaansulfaatmonohydraat; Desmodesmus subspicatus; OECD Guideline 201)
NOEC chronisch vis	0,6 mg/l Mn (Oncorhynchus mykiss - 4 maanden)
NOEC chronisch algen	1 mg/l (Read-across mangaansulfaatmonohydraat; Desmodesmus subspicatus; OECD Guideline 201)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Powerleaf Mn MgO

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing. De metaalionen die het resultaat zijn van de degradatie van dit product kunnen niet worden gedegradéerd. De stikstof van verschillende samenstellingen volgt de natuurlijke cyclus van de nitrificatie / denitrificatie.
---------------------------------	---

Mangaannitraat (10377-66-9)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
---------------------------------	--

12.3. Bioaccumulatie

Powerleaf Mn MgO

Bioaccumulatie	Er wordt geen bioaccumulatie of biomagnificatie verwacht gebaseerd op de grondstof eigenschappen (Log Pow < 1). De "bioaccumulatieve" criteria zijn niet van toepassing op essentiële metalen.
----------------	--

Mangaannitraat (10377-66-9)

Bioaccumulatie	Bioaccumulatie: niet van toepassing.
----------------	--------------------------------------

RUBRIEK 12: Ecologische informatie (vervolg)

12.4. Mobiliteit in de bodem

Powerleaf Mn MgO	
Ecologie - bodem	Oplosbaar in water.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Powerleaf Mn MgO	
Dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII	
Dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII	

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Schadelijke milieueffecten van die hormoonontregelende eigenschappen

: 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 een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

12.7. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten

: Kan wijzigingen van de pH-waarde veroorzaken in waterige ecologische systemen

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Europese afvalstoffenlijst (LoW, EG 2000/532)

: 06 10 02* - afval dat gevaarlijke stoffen bevat

Afhankelijk van tak van industrie en productieproces, kunnen ook andere EURAL-codes van toepassing zijn

Regionale afvalverordening

: Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.

Afvalverwerkingsmethoden

: Verwerk het product, afhankelijk van mate en type vervuiling, als meststof of breng het naar een geautoriseerde afvalverwijderaars. Lege en gespoelde containers kunnen worden afgevoerd als niet-gevaarlijk materiaal of worden geretourneerd voor recycling. Product niet in de riolering of het oppervlaktewater lozen.

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen

: Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Passende maatregelen nemen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

Ecologische informatie

: Voorkom lozing in het milieu.

HP-code

: HP4 - „Irriterend – huidirritatie en oogletsel” afvalstoffen die bij aanbrenging huidirritatie of letsel aan het oog kunnen toebrengen.

HP5 - „Specifieke doelorgaan toxiciteit (STOT)/Aspiratietoxiciteit”: afvalstoffen die specifieke doelorgaan toxiciteit kunnen veroorzaken, hetzij door eenmalige of door herhaalde blootstelling, of die acute toxische effecten veroorzaken bij aspiratie.

HP8 - „Corrosief”: afvalstoffen die bij toediening huidcorrosie kunnen veroorzaken.

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/IATA)

: UN 3264

VN-nr (IMDG/AND/RID)

: UN 3264

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële vervoersnaam (ADR)

: BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.

Officiële vervoersnaam (IMDG)

: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

Officiële vervoersnaam (IATA)

: Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.

Officiële vervoersnaam (ADN)

: BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.

Officiële vervoersnaam (RID)

: BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G.

Omschrijving vervoerdocument (ADR)

: UN 3264 BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (BEVAT : Mangaannitrat), 8, III, (E)

Omschrijving vervoerdocument (IMDG)

: UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (CONTAINS : Manganese nitrate), 8, III

Omschrijving vervoerdocument (IATA)

: UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (CONTAINS : Manganese nitrate), 8, III

Omschrijving vervoerdocument (ADN)

: UN 3264 BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (BEVAT : Mangaannitrat), 8, III

Omschrijving vervoerdocument (RID)

: UN 3264 BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (BEVAT : Mangaannitrat), 8, III

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

14.3. Transportgevaarklasse(n)

ADR/ IMDG / IATA / ADN / RID

Transportgevaarklasse(n) (ADR) : 8

Gevaarsetiketten (ADR) : 8



14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep : III

14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk : Nee

Mariene verontreiniging : Nee

Overige informatie : Geen aanvullende informatie beschikbaar

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Specifieke voorzorgsmaatregelen bij transport : Voorkom lozing in het milieu, Waarschuw de betreffende autoriteiten als de vloeistof een riolering of open water binnendringt, Zorg ervoor dat het transport schoon is voordat het product wordt geladen

Wegtransport

Classificatiecode (ADR) : C1

Bijzondere bepalingen (ADR) : 274

Gelimiteerde hoeveelheden (ADR) : 5l

Vrijgestelde hoeveelheden (ADR) : E1

Verpakkingsinstructies (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR) : MP19

Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR) : T7

Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR) : TP1, TP28

Tankcode (ADR) : L4BN

Bijzondere bepalingen voor tanks (ADR) : TU42

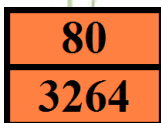
Voertuig voor tankvervoer : AT

Vervoerscategorie (ADR) : 3

Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR) : V12

Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.) : 80

Oranje identificatiebord :



Code voor beperkingen in tunnels (ADR) : E

Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG) : 223, 274

Beperkte hoeveelheden (IMDG) : 5 L

Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG) : E1

Verpakkingsinstructies (IMDG) : P001, LP01

Verpakkingsinstructies IBC (IMDG) : IBC03

Instructies voor tanks (IMDG) : T7

Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG) : TP1, TP28

Nr. NS (Brand) : F-A

Nr. NS (Verspilling) : S-B

Stuwagecategorie (IMDG) : A

Stuwage en verwerking (IMDG) : SW2

Isolatie (IMDG) : SG36, SG49

Maatregelen en observaties (IMDG) : Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

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

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker (vervolg)

Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E1
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y841
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 1L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 852
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 5L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 856
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 60L
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A3, A803
ERG-code (IATA)	: 8L

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: C1
Bijzondere bepaling (ADN)	: 274
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E1
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EP
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 0

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	: C1
Bijzondere bepaling (RID)	: 274
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 5L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E1
Verpakkingsinstructies (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: TP1, TP28
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: L4BN
Speciale voorschriften voor RID-tanks (RID)	: TU42
Transportcategorie (RID)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (RID)	: W12
Expresspakket (RID)	: CE8
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 80

14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

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

15.1.1. EU-voorschriften

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)

Referentie code	Van toepassing op
3(b)	Powerleaf Mn MgO

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

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

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

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

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)

Verordening 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Aanvullende informatie : Niet ingedeeld

RUBRIEK 15: Regelgeving (vervolg)

15.1.2. Nationale voorschriften

Nederland

ABM categorie	: A(4) - Weinig schadelijk voor in water levende organismen, kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Geen van de bestanddelen is aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Geen van de bestanddelen is aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen is aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Mangaannittraat is aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Mangaannittraat is aanwezig

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Veiligheidsbeoordelingen met betrekking tot de stoffen in dit preparaat hebben plaatsgevonden

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen:		
Herzien veiligheidsinformatieblad in overeenstemming met EU-verordening 2020/878. Zie ook onderstaande tabel.		
Rubriek	Gewijzigd item	Wijziging
1.1	UFI	Toegevoegd
1.3	VIB EU - Aanvullende adressen vermelden	Toegevoegd
2.1	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	Gewijzigd
2.2	Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	Gewijzigd
2.2	Gevarenaanduidingen (CLP)	Gewijzigd
2.3	Hormoonontregelende eigenschappen	Toegevoegd
3.2	Opmerkingen (onder de samenstelling)	Toegevoegd
3.2	Nanovorm	Toegevoegd
4.2	Symptomen/letsels na contact met de huid	Gewijzigd
4.2	Symptomen/effecten na inademing	Gewijzigd
5.2	Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand	Gewijzigd
7.2	Verbod op gemengde opslag	Gewijzigd
7.2	Technische maatregelen	Verwijderd
7.2	Opslagvoorwaarden	Gewijzigd
7.2	Opslagplaats	Gewijzigd
7.2	Bijzondere voorschriften voor de verpakking	Gewijzigd
7.2	Verpakkingsmateriaal	Gewijzigd
8.2	Huid en lichaam bescherming	Gewijzigd
9.1	pH	Toegevoegd
10.1	Reactiviteit	Gewijzigd
10.3	Mogelijke gevaarlijke reacties	Gewijzigd
10.4	Te vermijden omstandigheden	Gewijzigd
10.5	Chemisch op elkaar inwerkende materialen	Gewijzigd
10.6	Gevaarlijke ontledingsproducten	Gewijzigd
11.1	Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen	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
16	Afkortingen en acroniemen	Gewijzigd
16	Gegevensbronnen	Gewijzigd

RUBRIEK 16: Overige informatie (vervolg)

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
ATE	Acute toxiciteitsschatting
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
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)
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
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
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
REACH	REACH = Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
UFI	UFI : Unieke Formule Identificatie
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB

Gegevensbronnen : ECHA Website: Information on Registered Substances.
Informatie van de leveranciers.
Handbook of Chemistry and Physics CRC Press Inc.
Testinformatie.
Verordening (EG) Nr. 1272/2008.

Opleidingsadvies : Lees voor gebruik van het product het veiligheidsinformatieblad zorgvuldig door.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Aquatic Chronic 4	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
H272	Kan brand bevorderen; oxiderend.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H413	Kan langdurige schadelijke gevolgen voor in het water levende organismen hebben.
Ox. Sol. 2	Oxiderende vaste stoffen, Categorie 2
Skin Corr. 1C	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1C
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2

RUBRIEK 16: Overige informatie (vervolg)

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 gedeponeed bij de Rechtbank te Rotterdam.

