SÄKERHETSDATABLAD

NoroTec AB

Omarbetat: 2017-12-10 Version 7.0 Ersätter: 2017-03-01

NoroTec™ Mangan

1. NAMNET PÅ ÄMNET/PREPARATET OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1 Produktbeteckning/Handelsnamn

Handelsnamn	**NoroTec™ Mangan**
Gruppnamn	Gödselmedel baserat på mangan.

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användning av produkten	Gödselmedel mot manganbrist i jordbruksgrödor för blad- och utsädesbehandling.
Begränsningar av användningen	Föreligger ej.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag	NoroTec AB
Adress	Södergatan 74
Postnr/Ort	274 34 Skurup
E-mail	mail@norotec.se
Telefon	0411–40660
Fax	--
Kontaktperson	Bo Isacsson

1.4 Nödtelefonnummer

Nödtelefonnummer	Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär giftinformation. Ring 010-456 6700 i mindre brådskande fall.

2. FARLIGA EGENSKAPER

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Produktdefinition: Blandning

Klassificering enligt (EG) 1272/2008

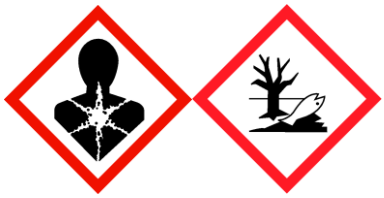
STOT RE 2; H373

Aquatic Chronic 2; H411

2.2 Märkningsuppgifter

Märkning enligt (EG) 1272/2008

Blandningen är märkningspliktig.



Signalord: Varning

Faroangivelser

H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering genom inandning och förtäring.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Skyddsangivelser

P260	Inandas inte dimma/ångor/sprej.
P314	Sök läkarhjälp vid obehag.
P273	Undvik utsläpp till miljön.
P391	Samla upp spill.
P501	Innehållet/behållaren lämnas till godkänd destruktionsanläggning som farligt avfall.

Innehåller

Mangansulfat	25–50 vikt-%

2.3 Andra faror

PBT / vPvB	Produkten innehåller inga PBT eller vPvB ämnen.
Andra faror som inte orsakar klassificering	Ej tillämpbart

3. SAMMANSÄTTNING/UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

3.1 Blandningar

Nr	Ämnesnamn	EG-nummer	CAS-nummer	REACH-reg. -nummer	Konc. vikt-(%)	CLP-klassificering
1	Mangansulfat	232-089-9	7785-87-7	--	25-50	STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411
2	Citronsyra	201-069-1	77-92-9	--	2–4	Eye Irrit. 2, H319
4	Vatten	231-791-2	7732-18-5	--	40–70	--

Faroangivelsernas betydelse framgår i avsnitt 16. Hygieniska gränsvärden framgår i avsnitt 8 om sådana finns.

4. FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning	Vila i frisk luft.
Hudkontakt	Tag av förorenade kläder. Tvätta huden noggrant med tvål och vatten.
Kontakt med ögonen	Håll ögonlocken brett isär. Skölj med en mjuk vattenstråle i några minuter. Kontakta läkare om irritation kvarstår.
Förtäring	Skölj munnen med vatten. Drick ett par glas vatten eller mjölk. Kontakta läkare om sveda eller andra symptom kvarstår i mun, svalg eller magtarmkanalen.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Inandning	Inandning kan ge sveda i ögon, näsa, mun och svalg. Produkten innehåller mangansulfat. Inandning av sprutdimma eller partiklar under längre tid kan därför ge kronisk manganförgiftning med påverkan av centrala nervsystemet. Symptom på påverkan är sömnighet, darrningar och ryckningar i armar och ben.
Hudkontakt	Upprepad kontakt ger torr hud, irritation, rodnad och hudsprickor.
Kontakt med ögonen	Stänk i ögonen ger övergående irritation med sveda och rodnad.
Förtäring	Förtäring kan ge brännande smärta i mun, hals och magtarmkanalen samt orsaka kräkningar, diarré och försämrat allmäntillstånd.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Meddelande till läkare	Symptomatisk behandling.
Speciella behandlingar	Inga specifika åtgärder krävs.

5. BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

5.1 Släckmedel

5.1.1 Lämpliga släckmedel	Ej brännbar produkt. Välj släckmedel beroende på vad som brinner i omgivningen.
5.2.2 Olämpliga släckmedel	Inga

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra
Brand- eller explosionsfara föreligger ej.

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal
Undvik inandning av giftiga rökgaser. Använd kemskyddsdräkt och andningsapparat.

5.4 Annan information
Flytta om möjligt produkten från brandplatsen. I annat fall kyl behållare som är utsatt för eld med vatten tills elden är släckt. Låt inte släckvatten från brandbekämpningen komma ut i avlopp eller vattendrag.

6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer
Använd lämplig personlig skyddsutrustning. Undvik kontakt med ögonen och huden. För information om personlig skyddsutrustning, se avsnitt 8.

6.2 Miljöskyddsåtgärder
Förhindra att spill kommer ut i vattendrag eller avlopp och förorenar jord och vegetation. Om detta inte är möjligt kontakta omedelbart polis och berörda myndigheter.

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering
Valla in med vermikulit, sand, jord eller annat inert absorptionsmaterial och samla upp i förslutbara behållare. Eftersanera området med rengöringsmedel och vatten. Uppsamlat material bortskaffas som farligt avfall.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt
Se avsnitt 8 för personlig skyddsutrustning.
Se avsnitt 13 för bortskaffande av avfall.

7. HANTERING OCH LAGRING

7.1 Försiktighetsmått för säker hantering
Undvik kontakt med huden och ögonen. Undvik inandning av sprutdimma. Ät och drick ej vid hantering av produkten. Se avsnitt 8 för personlig skyddsutrustning.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet
Lagringsbetingelser
Förvaras i väl tillsluten originalförpackning. Förvaras torrt och svalt på en välventilerad plats.
Skyddas mot frost. Undvik direkt solljus.

Speciella egenskaper och risker
Lagras åtskilt från starka alkaliska lösningar och starka oxidationsmedel.

7.3 Specifik slutanvändning
Ej relevant

8. BEGRÄNSNING AV EXPONERING/PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparametrar
Hygieniskt gränsvärde:

Ämnesnamn	CAS nr.	Intervall	ppm	mg/m³	År	Anm.
Mangansulfat (som mangan)	7439-96-5	8 h	--	0,2	2000	Totaldamm
Mangansulfat (som mangan)	7439-96-5	8 h	--	0,1	2000	Respirabelt damm

AFS 2015:7

8.2 Begränsning av exponeringen
Undvik kontakt med huden och ögonen. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen.

8.2.1 Lämpliga tekniska kontrollåtgärder
Ej relevant för denna produkt.

8.2.2 Individuella skyddsåtgärder, t ex personlig skyddsutrustning

8.2.2.1 Andningsskydd	Vid risk för inandning av sprutdimma använd andningsskydd (halvmask med partikelfilter P2).
8.2.2.2 Ögonskydd/ ansiktsskydd	Använd tättslutande skyddsglasögon.
8.2.2.3 Handskydd	Använd skyddshandskar av neopren eller nitrilgummi.
8.2.2.4 Hudskydd	Använd lämpliga skyddskläder.
8.2.2.5 Termisk fara	Produkten utgör inte en termisk fara. Inga särskilda åtgärder krävs.
8.2.2.6 Övrig information	Portabel ögonsköljutrustning skall finnas tillgänglig.

8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen
Undvik utsläpp till miljön av produkt i koncentrerad form.

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Form	Vätska
Färg	Laxrosa
Lukt	Praktiskt taget luktlös
Luktgräns	Ej tillgängligt
Löslighet	Fullständigt löslig i vatten vid 20ºC
pH (produkt)	Ca 1,5
Smältpunkt/fryspunkt	0ºC
Inledande kokpunkt och kokintervall	100ºC
Flampunkt	Ej tillämpbart, produkten är inte brännbar
Avdunstningshastighet	Som vatten
Brandfarlighet (fast, gas)	Ej brännbart ämne
Bränntid	Ej tillämpbart
Brännhastighet	Ej tillämpbart
Övre/nedre antändbarhet eller explosionsgränser	Ej explosiv
Ångtryck	Som vatten
Ångdensitet	Som vatten
Relativ densitet	Ca 1,50 g/cm^3 vid 20ºC
Fördelningskoefficient oktanol/vatten	Ej tillämpbart
Självantändningstemperatur	Ej tillämpbart, produkten är inte brännbar
Sönderdelningstemperatur	Ej tillämpbart, produkten är inte brännbar
Oxiderande egenskaper	Ej oxiderande

9.2 Annan information
Ingen.

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet	Ej reaktiv.
10.2 Kemisk stabilitet	Kemiskt stabil under normala användnings- och lagringsförhållanden.
10.3 Risken för farliga reaktioner	Föreligger ej under normala användnings- och lagringsförhållanden.
10.4 Förhållanden som ska undvikas	Kraftig uppvärmning. Direkt solljus. Skyddas mot frost.
10.5 Oförenliga material	Starka alkaliska lösningar och starka oxidationsmedel.
10.6 Farliga sönder-delningsprodukter	Vid termisk sönderdelning bildas oxider av mangan, svavel och kväve.

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Information om de toxikologiska effekterna
11.1.1 Akut toxicitet
Bedömning av akut toxicitet för produkten:
Ej skadligt vid hudkontakt.

Experimentella/beräknade data:
LD50 råtta (oralt): > 2.000 mg/kg
LD50 råtta (dermalt): > 2.000 mg/kg

11.1.2 Irritation
Bedömning av irriterande effekter:
Ingen irritation vid ögonkontakt. Ej irriterande.

Beräknade data från ingående komponeter:
Frätande eller irriterande på huden, kanin: Ej irriterande.
Allvarliga ögonskador eller ögonirritation, kanin: Ej irriterande.

Produktens låga pH kommer från dess innehåll av citronsyra, vilket är en svag syra. Citronsyra kan orsaka allvarlig ögonirritation, men är inte hudirriterande. Produkter som innehåller 2-4 vikt-% citronsyra klassificeras inte som ögonirriterande.

11.2 Potentiella akuta effekter

Inandning	Inandning kan ge sveda i ögon, näsa, mun och svalg. Produkten innehåller mangansulfat. Inandning av sprutdimma eller partiklar under längre tid kan därför ge kronisk manganförgiftning med påverkan av centrala nervsystemet. Symptom på påverkan är sömnighet, darrningar och ryckningar i armar och ben.
Hudkontakt	Upprepad kontakt ger torr hud, irritation, rodnad och hudsprickor.
Kontakt med ögonen	Stänk i ögonen ger övergående irritation med sveda och rodnad.
Förtäring	Förtäring kan ge brännande smärta i mun, hals och magtarmkanalen samt orsaka kräkningar, diarré och försämrat allmäntillstånd.

11.3 Sensibilisering vid inandning/hudkontakt
Bedömning av sensibilitet:
Produkten innehåller inga ämnen klassificerade som sensibiliserande.

11.4.1 Mutagenicitet i könsceller
Bedömning av mutagenicitet:
Produkten innehåller inga ämnen klassificerade som mutagena.

11.4.2 Carcinogenicitet
Bedömning av carcinogen:
Produkten innehåller inga ämnen klassificerade som carcinogena.

11.4.3 Reproduktionstoxicitet
Bedömning av reproduktionstoxicitet:
Produkten innehåller inga ämnen klassificerade som reproduktionstoxiska.

11.4.4 Utvecklingstoxicitet
Bedömning av teratogenicitet:
Produkten innehåller inga ämnen klassificerade som fosterskadande.

11.5 Kronisk toxicitet:
Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering genom inandning och förtäring.

11.6 1 Specifik organtoxicitet (enstaka exponering)
STOT bedömning av toxicitet vid singeldos:
Baserat på tillgänglig information är en organspecifik toxicitet inte att förvänta.

11.6.2 Toxicitet vid upprepad dosering och specifik organtoxicitet (upprepad exponering)
STOT bedömning av toxicitet vid upprepade doser:
Upprepad hudkontakt med produkten orsakar inga systematiska effekter. Däremot uppstår lokala effekter såsom torr hud, irritation, rodnad och hudsprickor. Produkten innehåller mangansulfat. Upprepad inandning av sprutdimma eller partiklar under längre tid kan därför ge kronisk manganförgiftning med påverkan av centrala nervsystemet. Symptom på påverkan är sömnighet, darrningar och ryckningar i armar och ben. Oralt intag av produkten kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering.

11.7 Fara vid aspiration
Risk för aspiration föreligger ej.

12. EKOLOGISK INFORMATION

12.1 Toxicitet

12.1.1 Akut toxicitet i vattenmiljön mangansulfat

Test	Värde/enhet (mg/l)	Testmetod	Exp. tid	Art
Fisk LC50	30	ECOTOX-databas	96 timmar	Pimephales promelas (Amerikansk elritsa)
Daphnia EC50	8	ECOTOX databas	48 timmar	Daphnia magna
Alg ErC50	61	ECHA Dossier	72 timmar	Desmodesmus subspicatus (Grönalg)

12.1.2 Ekotoxicitet

Produkten är giftig för vattenlevande organismer.

12.2 Persistens och Nedbrytbarhet

Produkten innehåller grundämnen som mangan och svavel. Grundämnen är per definition ej nedbrytbara.

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering kan förväntas av mangan.

12.4 Rörlighet i jord

Produkten är rörlig i markprofilen på grund av sin höga vattenlöslighet.
Adsorption till fasta jordpartiklar är inte att förvänta.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Produkten innehåller inte ämnen som uppfyller PBT (långlivade, bioackumulerbara och toxiska organiska ämnen).

12.6 Andra skadliga effekter

Inga kända.

12. 7 Slutsats

Blandningen i koncentrerad form klassificeras som giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter. Färdig brukslösning som sprids på åkermark bedöms inte vara farlig för miljön. Undvik dock spridning i närheten av sjöar och vattendrag.

13. AVFALLSHANTERING

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Avfallshantering	Rester och spill är farligt avfall. Destrueras på godkänd destruktionsanläggning.
Farligt avfall	Ja

Förpackning

Avfallshantering	Ej rengjort tomemballage är farligt avfall. Destrueras på godkänd destruktionsanläggning.
Farligt avfall	Ja
Speciella försiktighetsåtgärder	Ej relevant

13.2 Europeiska avfallskatalogen (EWC)

Avfallskod	Avfallsbeteckning
02 01 08*	Avfall som innehåller farliga jordbrukskemikalier
15 01 10*	Förpackningar som innehåller rester av eller som är förorenade av farliga ämnen

14. TRANSPORTINFORMATION

Produkten är farligt gods vid transport.

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	3082	Ej tillämplig i Sverige	3082	3082
14.2 Officiell transportbenämning	Miljöfarliga ämnen, flytande n.o.s. (mangansulfat)	--	Miljöfarliga ämnen, flytande n.o.s. (mangansulfat)	Environmentally hazardous substance, liquid n.o.s. (manganese sulphate)
14.3 Transportklass(er)	9	--	9	9
14.4 Förpackningsgrupp	III	--	III	III
14.5 Miljöfaror	Ja	--	Ja	Yes
14.6 särskilda försiktighetsåtgärder	Inga	--	Inga	None
Ytterligare information	Faronummer: 90 Tunnelkod: E	--	EmS: F-A, S-F	None

14.7 Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden
Ej tillämpligt

15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö
Märkning enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 framgår i avsnitt 2. Säkerhetsdatablad är utformat enligt Bilaga II i REACH-förordningen (EG) 1907/2006 samt Kommissionens förordning (EG) nr 453/2010 bilaga I.

Tillstånd	Krävs ej
Användningsbegränsning	Inga
Övrig EU-lagstiftning	Produkten innehåller inga ozonnedbrytande ämnen och inga persistent organiska föreningar.
Övrig svensk lagstiftning	AFS 2015:7 – Hygieniska gränsvärden. SFS 2011:927 - Avfallsförordningen.

15.1 Kemikaliesäkerhetsbedömning
Ej relevant för produkter.

16. ANNAN INFORMATION

LEVERANTÖRENS ANTECKNINGAR
Säkerhetsdatablad framtaget och godkänt av NoroTec AB.

Faroangivelser angivna under avsnitt 2 och 3

H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering genom inandning eller förtäring.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.

Revisionsöversikt

Version	Revisionsdatum	Ansvarig	Ändringar i avsnitt
v.2	2009-03-20	Erland Jordow	--
v.3	2010-02-02	Erland Jordow	--
v.4	2013-03-12	Bo Isacsson	Hela säkerhetsdatabladet har omarbetats till REACH II format
v.5	2015-12-21	Bo Isacsson	2, 3, 4, 11, 13, och 15
v.6	2017-03-01	Bo Isacsson	1, 8 och 11.
v.7	2017-12-10	Bo Isacsson	8, 11 och 12.