

# SÄKERHETS DATABLAD

Norotec AB

Omarbetat: 2015-12-21

Version 9.0

Ersätter: 2013-02-15

## NoroTec™ Mangan/Magnesium

### 1. NAMNET PÅ ÄMNET/PREPARATET OCH BOLAGET/FÖRETAGET

#### 1.1 Produktbeteckning/Handelsnamn:

Handelsnamn	NoroTec™ Mangan/Magnesium
Gruppenamn	Gödselmedel baserat på mangan och magnesium.

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

Användning av produkten	Gödselmedel mot mangan- och magnesiumbrist i jordbruksgrödor och trädgårdsodlingar.
Begränsningar av användningen	Gödselmedel

#### 1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag	NoroTec AB
Adress	Lilla Fabriksgatan 15
Postnr/Ort	274 30 Skurup
E-mail	mail@norotec.se
Telefon	0411-49150
Fax	0411-49159
Kontaktperson	Bo Isacson

Nödtelefonnummer	Ring 112 – begär Giftinformationscentralen.
------------------	---

### 2. FARLIGA EGENSKAPER

#### 2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Produktdefinition: Blandning

Klassificering enligt (EG) 1272/2008

STOT Re. 2; 373

Aquatic Chronic 3; H412

#### 2.2 Märkningsuppgifter

Blandningen är märkningspliktig.



Signalord: Varning

#### Faroangivelser

H373	Kan orsaka organskador genom lång eller upprepad exponering genom inandning och förtäring.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

#### 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	10-25 vikt-%.
Magnesiumsulfat	25-35 vikt-%

# SÄKERHETS DATABLAD

Norotec AB

Omarbetat: 2015-12-21

Version 9.0

Ersätter: 2013-02-15

## NoroTec™ Mangan/Magnesium

### 2.3 Andra faror

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

### 3. SAMMANSÄTTNING/UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

#### 3.1 Blandningar

Nr	Ämnesnamn	EG-nummer	CAS-nummer	REACH-reg. -nummer	Konc. vikt-(%)	CLP-klassificering
1	Magnesiumnitrat	233-826-7	10377-60-3	--	25 - 35	Ox. Sol. 2; H272
2	Mangansulfat	232-089-9	7785-87-7	--	10 - 25	STOT Re. 2; 373 Aquatic Chronic 2; H411
3	Citronsyra	201-069-1	77-92-9	--	2-4	Eye Irrit. 2; H319
4	Urea	200-315-5	57-13-6	--	1 - 5	Ej farligt ämne
5	Vatten	231-791-2	7732-18-5	--	30 - 60	Ej farligt ämne

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

Blandningen föreligger som en vattenlösning, vilket gör att ämnet magnesiumnitrat inte uppvisar några oxiderande egenskaper.

### 4. FÖRSTA HJÄLPEN

#### 4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Inandning	Ej relevant.
Hudkontakt	Tag av förorenade kläder. Tvätta huden noggrant med mycket vatten.
Kontakt med ögonen	Håll ögonlocken brett isär. Skölj med en mjuk vattenstråle i upp till 5 minuter. Kontakta läkare om irritation kvarstår.
Förtäring	Skölj munnen med vatten. Drick ett par glas vatten eller mjölk. Kontakta läkare om större mängd förtärts.

#### 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 sömnhet, 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

### 5. BRANDBEKÄMPNINGSAÅTGÄRDER

#### 5.1 Släckmedel

5.1.1 Lämpliga släckmedel	Brinner ej. 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.

# SÄKERHETS DATABLAD

Norotec AB

Omarbetat: 2015-12-21

Version 9.0

Ersätter: 2013-02-15

## NoroTec™ Mangan/Magnesium

### 6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

#### 6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Sörj för god ventilation. Håll personer borta från utsläppsplatsen. Undvik kontakt med huden och ögonen.

##### 6.1.1 För annan personal än räddningspersonal

Använd skyddsutrustning som framgår under avsnitt 8.

##### 6.1.2 För räddningspersonal

Vid små utsläpp: Använd skyddsutrustning som framgår under avsnitt 8.

Vid större utsläpp: Använd kemskyddsdräkt och andningsapparat.

#### 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.

Rengör området med lämpligt rengöringsmedel, använd inte lösningsmedel. Uppsamlat material bortskaffas som farligt avfall, se avsnitt 13.

#### 6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Se avsnitt 8 för information om personlig skyddsutrustning.

Se avsnitt 13 för information bortskaffande av avfall.

### 7. HANTERING OCH LAGRING

#### 7.1 Försiktighetsmått för säker hantering

Sörj för god ventilation. Undvik kontakt med ögon och hud. Undvik inandning av ångor. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Tvätta händerna före paus och vid arbetets slut.

#### 7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

##### Lagringsbetingelser

Lagras torrt och svalt på en välventilerad plats. Skyddas mot frost. Undvik direkt solljus.

#### 7.3 Speciella egenskaper och risker

Undvik kontakt med starka alkaliska lösningar och starka oxidationsmedel.

#### 7.4 Specifik slutanvändning

Gödselmedel.

### 8. BEGRÄNSNING AV EXPONERING/PERSONLIGT SKYDD

#### 8.1 Kontrollparametrar

##### Hygieniskt gränsvärde:

Ämnesnamn	CAS nr.	Intervall	ppm	mg/m <sup>3</sup>	År	Anm.
mangansulfat (som mangan)	7439-96-5	8 h	--	0,4	2000	--

#### 8.2 Begränsning av exponeringen

Sörj för god ventilation. Undvik kontakt med huden och ögonen. Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Tvätta händerna före paus och vid arbetets slut.

##### 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	Behövs normalt ej. Men vid risk för inandning använd andningsskydd (halvmask med partikelfilter P2).
8.2.2.2 Ögonskydd/ansiktsskydd	Vid risk för stänk använd tättslutande skyddsglasögon.
8.2.2.3 Handskydd	Vid risk för långvarig och upprepad kontakt med produkten, använd skyddshandskar av

# SÄKERHETS DATABLAD

Norotec AB

Omarbetat: 2015-12-21

Version 9.0

Ersätter: 2013-02-15

## NoroTec™ Mangan/Magnesium

	butylgummi.
8.2.2.4 Hudskydd	Använd lämpliga skyddskläder.
8.2.2.5 Termisk fara	Produkten utgör inte en termisk fara. Inga särskilda åtgärder krävs.

### 8.2.3 Begränsning av miljöexponeringen

Undvik utsläpp till omgivningen.

## 9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

### 9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Form	Vätska
Färg	Rosa
Lukt	Praktiskt taget luktlös
Luktgräns	Ej tillgängligt
Löslighet	Fullständigt löslig i vatten
pH (produkt)	2,0
Smältpunkt/frys punkt	Ej tillgängligt
Inledande kokpunkt och kokintervall	100°C
Flampunkt	> 100°C
Avdunstningshastighet	Ej tillgängligt
Brandfarlighet (fast, gas)	Ej tillämbart
Bränntid	Ej tillämbart
Brännhastighet	Ej tillämbart
Övre/nedre antändbarhet eller explosionsgränser	Ej explosiv
Ångtryck	Ej tillgängligt
Ångdensitet	Ej tillgängligt
Relativ densitet	1,35 g/cm <sup>3</sup> vid 20°C
Fördelningskoefficient oktanol/vatten	Ej tillämbart
Självantändningstemperatur	Ej relevant
Sönderdelningstemperatur	Ej tillgängligt

### 9.2 Annan information

VOC	Ej tillämbart
-----	---------------

## 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	Inga
10.4 Förhållanden som ska undvikas	Inga
10.5 Oförenliga material	Starka alkaliska lösningar och starka oxidationsmedel.
10.6 Farliga sönderdelningsprodukter	Vid termisk sönderdelning bildas oxider av mangan, magnesium, svavel och kväve.

## 11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

### 11.1 Information om de toxikologiska effekterna

#### 11.1.1 Akut toxicitet

Bedömning av akut toxicitet:

Ej skadligt vid hudkontakt.

#### 11.1.2 Experimentella/beräknade data för produkten

Exponeringsväg	Värde/enhet	Djurart	Exp. tid	Not
LD50, oralt	> 2.000 mg/kg	råtta		
LD50, dermalt	> 2.000 mg/kg	råtta		

(Beräknande värden från ingående komponenter)

# SÄKERHETS DATABLAD

Norotec AB

Omarbetat: 2015-12-21

Version 9.0

Ersätter: 2013-02-15

## NoroTec™ Mangan/Magnesium

### 11.1.3 Irritation

Bedömning av irriterande effekter:

Ingen irritation vid ögonkontakt. Ingen irritation vid hudkontakt.

Experimentella/beräknade data:

Frätande eller irriterande på huden, kanin: Ej irriterande.

Allvarliga ögonskador eller ögonirritation, kanin: Ej irriterande.

### 11.2 Potentiella akuta effekter

<b>Inandning</b>	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 sömnhet, darrningar och ryckningar i armar och ben.
<b>Hudkontakt</b>	Upprepad kontakt ger torr hud, irritation, rodnad och hudsprickor.
<b>Kontakt med ögonen</b>	Stänk i ögonen ger övergående irritation med sveda och rodnad.
<b>Förtäring</b>	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 sömnhet, darrningar och ryckningar i armar och ben. Upprepande oralt intag av produkten orsakar inte ämnesrelaterade effekter.

### 11.7 Fara vid aspiration

Risk för aspiration föreligger ej.

# SÄKERHETS DATABLAD

Norotec AB

Omarbetat: 2015-12-21

Version 9.0

Ersätter: 2013-02-15

## NoroTec™ Mangan/Magnesium

### 12. EKOLOGISK INFORMATION

#### 12.1 Toxicitet

##### 12.1.1 Akut toxicitet i vattenmiljön mangansulfat

Test	Värde/enhet	Testmetod	Exp. tid	Art
Fisk LC50	30 mg/l		96 timmar	Amerikansk elritsa
Daphnia EC50	8 mg/l		48 timmar	Daphnia magna

##### 12.1.2 Akut toxicitet i vattenmiljön för produkten

Test	Värde/enhet (mg/l)	Testmetod	Exp. tid	Art
Fisk LC50	10-100		96 timmar	Elritsa, kvidd
Daphnia EC50	10-100		48 timmar	Daphnia magna
Alg IC50	10-100		72 timmar	Grönalg

(Beräknade värden från ingående komponenter)

#### 12.1.3 Ekotoxicitet

Produkten är skadlig för vattenlevande organismer.

#### 12.2 Persistens och Nedbrytbarhet

Produkten innehåller grundämnen som mangan, magnesium och svavel. Grundämnena är per definition ej nedbrytbara.

#### 12.3 Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering kan förväntas 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 ämnen).

#### 12.6 Andra skadliga effekter

Inga kända.

#### 12.7 Slutsats

Blandningen i koncentrerad form klassificeras som skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer. 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

# SÄKERHETS DATABLAD

Norotec AB

Omarbetat: 2015-12-21

Version 9.0

Ersätter: 2013-02-15

## NoroTec™ Mangan/Magnesium

### 14. TRANSPORTINFORMATION

Produkten är ej farligt gods vid transport.

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer	--	--	--	--
14.2 Officiell transportbenämning	--	--	--	--
14.3 Transportklass(er)	--	--	--	--
14.4 Förpackningsgrupp	--	--	--	--
14.5 Miljöfaror	--	--	--	--
14.6 särskilda försiktighetsåtgärder	--	--	--	--
Ytterligare information	--	--	--	--

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

Omfattas ej av denna lagstiftning.

### 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.

#### 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

H272	Kan intensifiera brand. Oxiderande.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H373	Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering genom inandning och förtäring.
H411	Giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter.
H412	Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer.

#### Revisionsöversikt

Version	Revisionsdatum	Ansvarig	Ändringar i följande avsnitt
v.6	2005-09-01	Erland Jordow	--
v.6.1	2006-04-18	Erland Jordow	15
v.7	2012-02-15	Bo Isaksson	Hela säkerhetsdatabladet har ändrats till REACH II format. Innehållet i avsnitten 2, 3 och 12 har dessutom ändrats.
v.8	2013-03-15	Bo Isaksson	11 och 12
v.9	2015-12-21	Bo Isaksson	2, 3, 11, 13, och 15