



NoroTec™ KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

NoroTec™ Mangaani

1. KAUPPANIMI / VALMISTAJA	
Kauppanimi	NoroTec Mangaani
Ryhmittely	Mangaaniin perustuva lannoite
Käyttöalue	Mangaanin vajetta vastaan maatalousviljelykasveille ja puutarhaviljelyihin.
Valmistaja	NoroTec AB Lilla Fabriksgatan 15 274 32 Skurup Ruotsi Puhelin 0411-49150

2. KOOSTUMUS / TIETOJA AINEOSISTA					
Nro	Ainesosan nimi	EY-numero.	CAS-numero.	Pitoisuus	Luokitus
1	mangaanisulfaatti	232-089-9	7785-87-7	20 – 50 %	Xn,N, R48/20/22-51/53
2	sitruunahappo	201-069-1	77-92-9	2 – 4 %	Xi, R37/38 - R41
3	urea	200-315-5	57-13-6	5 – 10 %	--
4	vesi	231-791-2	7732-18-5	40 – 60 %	--
Merkkien selitys: T+=erittäin myrkyllinen, T=myrkyllinen, C=syövyttävä, Xn=haitallinen terveydelle, Xi= ärsyttävä, E=räjähävä, O=oxidoiva, F+=äärimmäisen paloherkkä, F=erittäin paloherkkä. N=vaarallinen ympäristölle, Canc.=syöpää aiheuttava, Mut =mutageeni, Rep=voi aiheuttaa sikiövaurioita, Konc.= pitoisuus					

3. VAARALLISIA OMINAISUUKSIA	
 Terveydelle vaarallinen	 Ympäristölle vaarallinen
3.1 TERVEYSRISKIT JA VAARAT	
Vaarallista: voi aiheuttaa vakavia terveyshaittoja pitkäaikaisessa altistumisessa hengitettäessä tai nautittuna.	
3.2 PALO- JA RÄJÄHDYSVAARA	
Ei palava valmiste. Palo- tai räjähdysvaaraa ei ole.	
3.3 YMPÄRISTÖ	
Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.	

4. ENSIAPUOHJEET
4.1 HENGITYS
Siirryttävä pois altistuksesta raittiiseen ilmaan. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireita.
4.2 IHO

NoroTec™ KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Riisuttava välittömästi tahriintunut vaatetus. Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä.

4.3 ROISKEET SILMIIN

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 10 minuutin ajan. Otettava yhteys lääkäriin jos ärsytys jatkuu.

4.4 NIELEMINEN

Suu huuhdeltava välittömästi vedellä. Juo pari lasillista vettä tai maitoa. Ota yhteyttä lääkäriin mikäli kirvely tai muut oireet jatkuvat suussa, nielussa tai vatsassa.

5. OHJEET TULIPALON VARALTA

5.1 SAMMUTUSTAPA

Tuote ei ole palava.

5.2 PALO- TAI RÄJÄHDYSVAARA

Palo- tai räjähdysvaaraa ei ole.

5.3 HENKILÖKOHTAINEN SUOJAVARUSTUS PALON HETKELLÄ

Käytä kemiallista suojapukua ja hengityslaitetta.

6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA

6.1 OHJEET HENKILÖVAHINKOJEN ESTÄMISEKSI

Käytä suojapukua joka on mainittu kohdassa 8.

6.2 OHJEET YMPÄRISTÖVAHINKOJEN ESTÄMISEKSI

Ei saa päästää ympäristöön. Estettävä tuotteen pääsy viemäreihin. Jos tämä ei ole mahdollista, ota yhteyttä paikallisiin ympäristöviranomaisiin.

6.3 PUHDISTUSOHJEET

Imeytettävä talteen huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, yleinen sideaine, sahanpuru). Kerättävä talteen mekaanisesti sopiviin säiliöihin hävittämistä varten. Hävitettävä ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

7.1 KÄSITTELY

Vältä aineen kosketusta silmiin ja ihoon.

7.2 VARASTOINTI

Varastoidaan kuivassa ja viileässä, hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojattava pakkaselta. Vältä suoraa auringonvaloa.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖKOHTAISET SUOJAIMET

8.1 ALTISTUKSEN RAJA-ARVOT

NoroTec™ KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Ainesosa	CAS-nro.	Aikaväli	ppm	mg/m3	Vuosi	Anm
mangaansulfaatti (kuten mangaani)	7439-96-5	8 h	--	0,4	2000	--

8.2 HENGITYKSEN SUOJAUS

Tarvittaessa hiukkassuodattimella (AP2) varustettu hengityssuojain

8.3 KÄSIEN SUOJAUS

Käytä käsisuoja joiden materiaalina on käytetty butyylikumia.

8.4 SILMIEN SUOJAUS

Käytä suojalaseja tai kasvonaamaria.

8.5 IHON SUOJAUS

Käytä sopivia suojavaatteita (suojaapuku, päähine ja kumisaappaat)

8.6 MUU INFORMAATIO

Mukana kuljettava silmien huuhteluvälineistö tulisi olla saatavilla.

9. FYSIKAALISET JA KEMIALLISET OMINAISUUDET

MUOTO	Neste
VÄRI	Lohenpunainen
HAJU	Lähes hajuton
VESILIUKOISUUS	Täysin sekoittuva
pH-ARVO	1,5
SUHTEELLINEN TIHEYS	n. 1,40 g/cm ³

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1 STABIILISUUS

Stabiili normaaliolosuhteissa ja varastoitaessa.

10.2 VÄLTETTÄVÄT OLOSUHTEET

Vältä voimakasta lämmittämistä

10.3 REAKTIIVISUUS

Reagoi voimakkaiden alkaalisten liuosten ja oksidanttien kanssa.

10.4 VAARALLISET HAJOAMISTUOTTEET

Tulipalossa voi muodostua kupari-, rikki- ja typpihapettumia.

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

Välitön myrkyllisyys				
Altistustapa	Arvo / yksikkö	Eläinlaji	Herkistyminen	Lisätiedot
LD50 / Suun kautta	>2000 mg/kg	rotta		laskettu sisältyvistä aineista
11.1 HENGITYS				
Aine sisältää mangaanisulfaattia. Ruiskusumun pitkäaikainen hengittäminen voi aiheuttaa kroonisen mangaanimyrkytyksen joka voi vaikuttaa keskushermostoon. Oireena on unettomuutta, vapinaa ja käsien/jalkojen nykimistä.				

NoroTec™ KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

11.2 IHO
Altistuksessa voi aiheuttaa ihon ärtymistä tai ihon punoitusta ja kirvelyä.
11.3 SILMÄT
Roiskeet silmiin voi aiheuttaa ärsyntymistä.
11.4 NIELEMINEN
Nieleminen voi aiheuttaa samat oireet kuin hengitettäessä sisään.

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

12.1 EKOTOKSISUUS
Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä
12.2 BIOLOGINEN HAJOAVUUS
Valmiste sisältää alkuaineita kuten mangaania ja rikkiä. Alkuaineet eivät luonteenomaisesti hajoa biologisesti.
12.3 BOKERTYVYYS
Biokertyvyyttä voidaan olettaa mangaanilta.
12.4 YHTEENVETO
Valmiste on myrkyllistä vesistössä asuville organismeille ja voi aiheuttaa pitkä-aikaisia haittoja vesistöön.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY

13.1 YLEISESTI
Tuotteen jäämät ovat vaarallista jätettä. Hävitetään ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti. Jätettä ei saa päästää viemäriin. Tyhjät myyntipakkaukset vietävä lähimmälle hyötykäyttöasemalle.
13.2 JÄTERYHMÄ
EWC-koodit: 020108

14. KULJETUSTIEDOT

AINE LUOKITELTU VAARALLISENA	KYLLÄ		
UN-NUMERO	3082		
14.1 RAHTIKIRJAN MUKAINEN NIMITYS			
Ympäristölle vaaralliset aineet, nestemäiset, n.o.s. (mangaanisulfaatti)			
14.2 ADR / RID (maakuljetukset)			
Kuljetusluokka	9		
ADR/RID-Varoituslipukkeet	9 – muut vaaralliset aineet		
Vaaran tunnusnumero	90		
Pakkausryhmä	III		
14.3 IMDG (merikuljetukset)			
IMDG-luokka	9		
IMO-Varoituslipukkeet	9 – miscellaneous, marine pollutant		
Vaaran tunnusnumero			
Pakkausryhmä	III		

NoroTec™ KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

14.4 ICAO (ilmakuljetukset)	
ICAO / IATA -luokka	9
ICAO-Varoituslipukkeet	9 – miscellaneous
Vaaran tunnusnumero	
Pakkausryhmä	III

15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET



Terveydelle vaarallinen



Ympäristölle vaarallinen

15.1 VAROITUSETIKETTI

Ei

15.2 KOOSTUMUS

mangaanisulfaatti 20 - 50 %

15.3 R-LAUSEKKEET

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
Terveydelle haitallista hengitettynä ja joutuessaan iholle.

15.4 S-LAUSEKKEET

Säilytettävä lasten ulottumattomissa. Vältä ruiskusumun sisäänhengittämistä. Käytä sopivia suojahanskoja ja suojalaseja tai kasvonaamaria. Tätä materiaalia ja sen säiliötä käsitellään vaarallisena jätteenä. Vältä päästöä ympäristöön. Lue erilliset toimenpiteet / suojausohjeita. Ihmisten ja ympäristön riskien minimoimiseksi ja välttämiseksi, seuraa käyttöohjeita.

16. MUUT TIEDOT

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE HYVÄKSYTTY	Erland Jordow, NoroTec AB
TIEDOTE KÄÄNNETTY SUOMEKSI	3.3.2008

16.1 MUU INFORMAATIO

Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista	
R37/38	Ärsyttää hengityselimiä ja ihoa.
R41	Vakavan silmävaurion vaara.
R48/20/22	Terveydelle haitallista: pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa vakavaa haittaa terveydelle hengitettynä ja nieltynä.
R50/53	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
R51/53	Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.