

EI VOIKUKKIA NURMIKOSSA

Päiväys: 13.3.2010

Edellinen päiväys: 5.6.2008

1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**1.1 Kemikaalin tunnistustiedot****1.1.1 Kauppanimi**

EI VOIKUKKIA NURMIKOSSA

1.2 Kemikaalin käyttötarkoitus**1.2.1 Käyttötarkoitus sanallisesti ilmoitettuna**

Rikkakasvien, erityisesti voikukan, torjuntaan nurmikoilta.

Noudata käyttöohjetta ihmisille ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

1.3 Valmistajan, maahantuojan tai muun toiminnanharjoittajan tunnistustiedot**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja tai muu toiminnanharjoittaja**

BERNER OSAKEYHTIÖ/Kasvinsuojelu ja puutarhanhoito

1.3.2 Yhteystiedot**Katuosoite**

Eteläranta 4

Postinumero ja -toimipaikka 00130 HELSINKI**Postiosoite** PL 15**Postinumero ja -toimipaikka** 00131 HELSINKI**Puhelin** 0207 9100**Telefax** 0207 914300**Sähköposti** kasvinsuojelu@berner.fi**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

Myrkytystietokeskus Puh. 09 471 977 tai 09 4711

2. VAARAN YKSILÖINTI

Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä. Vakavan silmävaurion vaara. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Ärsyttää hengityselimiä. Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**3.1 Vaaraa aiheuttavat aineosat****3.1.1****CAS/EY-numero ja rek.nro**

2008-39-1

3.1.2**Aineosan nimi**

2,4-D dimetyyliamiini- suolana (2,4-D DMA)

3.1.3**Pitoisuus**

500 g/l

3.1.4**Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muut tiedot aineosasta**Haitallinen, ympäristölle vaarallinen
Xn, N; R 22-41-43-51/53
EU nro 217-915-8

120-83-2

2,4-Dikloorifenoli

0,1 %

Myrkyllinen, ympäristölle vaarallinen
T, N; R 22-24-34-51/53
EU nro 204-429-6**3.1.7 Muut tiedot**

Herbisidi - vaalean keltainen neste.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET**4.2 Hengitys**

Siirrettävä altistuksesta raittiiseen ilmaan. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.3 Iho

Iho pestään saippualla ja vedellä.

EI VOIKUKKIA NURMIKOSSA

Päiväys: 13.3.2010

Edellinen päiväys: 5.6.2008

- 4.4 Roiskeet silmiin**
Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan sekä yhteydenotto lääkäriin.
- 4.5 Nieleminen**
Huuhdeltava suu. Välittömästi annettava runsaasti vettä (mikäli mahdollista aktiivihiihlietettä). Oksennutetaan. Tajuttomalle henkilölle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä tiedote tai pakkaus, mikäli mahdollista.
- 4.6 Tietoja lääkärille tai muille ensiapua antaville ammattihenkilöille**
Ei erityistä vasta-ainetta. Hoito oireiden mukaan. Dialyysi voi olla tarpeen. Vesi- ja elektrolyyttitasapainoa seurattava.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET

- 5.1 Sopivat sammutusaineet**
Vesisumu, alkoholia kestävä vaahto, jauhe, hiekka, hiilidioksidi (CO₂).
Estettävä sammutusveden pääsy vesistöihin ja viemäriin.
- 5.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**
Suuritehoinen paloruisku.
- 5.3 Erityiset altistumisvaarat tulipalossa**
Tulipalossa voi muodostua myrkyllisiä kaasuja (esim. HCl, Cl₂, NO_x, CO).
- 5.4 Erityiset suojaimet tulipaloa varten**
Tulipalossa käytettävä paineilmahengityksensuojainta ja roiskesuojapukua.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

- 6.1 Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.
- 6.2 Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä**
Ei saa päästää ympäristöön likaamaan pohjavesistöä ja pintavesiä. Estettävä tuotteen pääsy viemäristöön.
- 6.3 Puhdistusohjeet**
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Kerätään talteen inerttiin imeytysaineeseen (esim. hiekka, piimaa, happoa sitova aine, yleinen sideaine, sahanpuru). Lapioitava sopivaan säiliöön hävittämistä varten. Hävitettävä ongelmajätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI

- 7.1 Käsittely**
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä. Huolehdittava sopivasta ilmanvaihdosta.
- 7.2 Varastointi**
Säilytettävä 0 - [40 °C lämpötilassa.
Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden, juomien eikä eläinravinnon kanssa. Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

- 8.1 Altistumisen raja-arvot**
- 8.1.2 Muut raja-arvot**
2,4-D:
HTP (8 h) = 10 mg/m³
HTP (15 min) = 20 mg/m³

EI VOIKUKKIA NURMIKOSSA

Päiväys: 13.3.2010

Edellinen päiväys: 5.6.2008

- 8.1.4 DNEL**
0
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Työperäisen altistumisen torjunta**
Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta. Kädet ja kasvat pestävä saippualla ja vedellä ennen taukoja ja tuotteen käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty ainetta käsiteltäessä.
- 8.2.1.1 Hengityksensuojaus**
Ruiskuteliuksen valmistusvaiheessa ja käsikäyttöisillä levitysvälineillä ruiskutettaessa on käytettävä yhdistetyllä höyry-/hiukkassuodattimella varustettua hengityksensuojainta (A2/P2).
- 8.2.1.2 Käsiensuojaus**
Neopreeni-, nitrili- tai butyylikumikäsineet.
- 8.2.1.3 Silmiensuojaus**
Kasvojensuojain.
- 8.2.1.4 Ihonsuojaus**
Suojapuku, päähine ja kumisaappaat.
- 8.2.2 Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen**
Vesiliövaikutusten vuoksi valmistetta käytettäessä ja levitysvälineitä puhdistettaessa on varmistauduttava, ettei ainetta joudu vesistöön.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

- 9.1 Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)**
neste; vaalean keltainen; heikko amiininkaltainen
- 9.2 Terveiden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot**
- 9.2.1 pH** 8 - 10
- 9.2.2 Kiehumispiste/kiehumisalue** n. 100 °C (1,013 hPa)
- 9.2.3 Leimahduspiste** > 110 °C, EN/DIN 22719
- 9.2.5 Räjähdysominaisuudet**
- 9.2.5.1 Alempi räjähdysraja** tuote ei räjähdä
- 9.2.5.2 Ylempi räjähdysraja** tuote ei räjähdä
- 9.2.7 Höyrynpaine** tietoja ei ole käytettävissä
- 9.2.8 Suhteellinen tiheys** 1,16 - 1,18 g/cm³ (20 °C)
- 9.2.9 Liukoisuus**
- 9.2.9.1 Vesiliukoisuus** täysin liukeneva
- 9.2.9.2 Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)** tietoja ei ole käytettävissä
- 9.2.10 Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** 2,4-D: log Pow = 2,7 (25 °C, pH 1)
- 9.2.11 Viskositeetti** tietoja ei ole käytettävissä
- 9.3 Muut tiedot**
Kiteytyminen alkaa noin 0 °C:ssa.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

- 10.1 Vältettävät olosuhteet**
Korkeat lämpötilat (> 100 °C).
- 10.2 Vältettävät materiaalit**
Vahvat emäkset.
- 10.3 Vaaralliset hajoamistuotteet**
Korkeissa lämpötiloissa (> 100 °C) tai palossa voi muodostua myrkyllisiä kaasuja.

EI VOIKUKKIA NURMIKOSSA

Päiväys: 13.3.2010

Edellinen päiväys: 5.6.2008

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**11.1 Välitön myrkyllisyys**

Tuote:

LD50/suun kautta/rotta > 2000 mg/kg

LD50/ihon kautta/rotta > 2000 mg/kg

LC50/hengitysteitse/4h/rotta > 7,41 mg/l

Tehoaine: 2,4-D

LD50/suun kautta/rotta = 370 mg/kg

LD50/ihon kautta/kani = 1400 mg/kg

Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.

11.2 Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys

Tuote:

Ei ärsytä ihoa (kani).

Ärsyttää silmiä voimakkaasti (kani). Vakavan silmävaurion vaara.

11.3 Herkistyminen

Marsuilla tehtyjen kokeiden tulokset osoittivat, että aine herkistää ihoa.

11.4 Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikaismyrkyllisyys

Tehoaine: 2,4-D amiinisuolana:

Ei ole havaittu syöpää aiheuttavia ominaisuuksia.

11.5 Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Myrkytysoireet:

Päänsärky, hikoilu, voimattomuus, ruokahaluttomuus, pahoinvointi, oksennus, ripuli, vatsakipu, lihasnykäykset, kouristukset, näön hämärtyminen, kuurouden tunne, raajojen lamaantuminen, sydämen toiminnan ja verenkierron heikkeneminen, kooma.

11.6 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot

Tehoaine: 2,4-D amiinisuolana ei ole mutageeninen eikä vaikuta lisääntymiseen.

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**12.1 Ekotoksisuus****12.1.1 Myrkyllisyys vesieläöille**

LC50/96 h/kirjolohi (rainbow trout) = n. 100 mg/l (2,4-D DMA)

EC50/48h/vesikirppu = 235 mg/l (2,4-D DMA)

EC50/5 vrk/levä (Selenastrum capricornutum) = 33,2 mg/l (2,4-D)

EC50/4 vrk/levä (Selenastrum capricornutum) = 1100 mg/l (2,4-D DMA)

Torjunta-aine on vesieläöille lievästi myrkyllistä.

12.1.2 Myrkyllisyys muille eliöille

Torjunta-aine on mehiläisille ja kimalaisille lievästi haitallista.

LC50/sinisorsa > 2500 mg/kg, ruokintakoe

12.2 Kulkeutuvuus

Torjunta-aine voi kulkeutua maassa.

12.3 Pysyvyys ja hajoavuus**12.3.1 Biologinen hajoavuus**

Biologisesti helposti hajoava soveltuvan OECD-testin mukaan.

Puoliintumisaika maassa = 8-25 vrk (2,4-D)

Puoliintumisaika vedessä = 13 vrk (2,4-D)

12.4 Biokertyvyys

Ei kerry.

EI VOIKUKKIA NURMIKOSSA

Päiväys: 13.3.2010

Edellinen päiväys: 5.6.2008

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

Ylijäänyt, käyttökelvoton torjunta-aine viedään ongelmajätteen keräyspisteeseen. Ei saa päästää jätettä viemäriin.

Tyhjät, huuhdellut myyntipäällykset viedään yleiselle kaatopaikalle.

14. KULJETUSTIEDOT

14.1	YK-numero	3082
14.2	Pakkausryhmä	III
14.3	Maakuljetukset	
14.3.1	Kuljetusluokka	9
14.3.2	Vaaran tunnusnumero	90
	ADR/RID-varoituslipukkeet	9
14.3.3	Rahtikirjan mukainen nimitys	3082 Ympäristölle vaaralliset aineet, nestemäiset, n.o.s. (2,4-D, dimetyyliamiinisuolana)
14.4	Merikuljetukset	
14.4.1	IMDG-luokka	9
14.4.2	Oikea tekninen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Contains: 2,4-D, dimethyl amine salt)
	Pakkausryhmä	III
	Merta saastuttava aine	Yes
	IMO-Varoituslipukkeet	9 + Marine pollutant
14.5	Ilmakuljetukset	
14.5.1	ICAO/IATA-luokka	9
14.5.2	Oikea tekninen nimi	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (contains: 2,4-D, dimethyl amine salt)
	ICAO-Varoituslipukkeet	9

15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

15.1	Varoitusetiketin tietoja	
15.1.1	Valmisteen varoitusmerkin kirjaintunnus ja varoitusmerkin nimi	
	Xn	Haitallinen
	N	Ympäristölle vaarallinen
15.1.2	Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet	
	2,4-D dimetyyliamiinisuolana	
15.1.3	R-lausekkeet	
	R20/21/22	Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
	R37	Ärsyttää hengityselimiä.
	R41	Vakavan silmävaurion vaara.
	R43	Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
	R51/53	Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.
15.1.4	S-lausekkeet	
	S2	Säilytettävä lasten ulottumattomissa.
	S13	Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.
	S26	Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.
	S29	Ei saa tyhjentää viemäriin.
	S36/37/39	Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien- tai kasvonsuojainta.

EI VOIKUKKIA NURMIKOSSA

Päiväys: 13.3.2010

Edellinen päiväys: 5.6.2008

S46 Jos ainetta on nielty, hakeuduttava heti lääkärin hoitoon ja näytettävä tämä pakkaus tai etiketti.

15.1.5 Eräitä valmisteita koskevat erityisvaatimukset

Mehiläisvaroitus:

Mehiläisille ja kimalaisille lievästi haitallinen torjunta-aine. Kukkivien kasvien käsittely sekä käyttö lähempänä kuin 60 m mehiläispesistä ilman mehiläishoitajan suostumusta on sallittu vain mehiläisten lentoajan jälkeen kello 21 ja 06 välisenä aikana.

15.2 Kansalliset määräykset

Torjunta-ainelautakunta on 16.9.1999 antanut myyntipäällystekstin.

16. MUUT TIEDOT**16.1 Luettelo kemikaalia koskevista R-lausekkeista**

R20/21/22 Terveydelle haitallista hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.
R22 Terveydelle haitallista nieltynä.
R24 Myrkyllistä joutuessaan iholle.
R34 Syövyttävää.
R37 Ärsyttää hengityselimiä.
R41 Vakavan silmävaurion vaara.
R43 Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä.
R51/53 Myrkyllistä vesieliöille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

16.3 Käyttörajoitukset

Käsittelyn kasvuston käyttö rehuksi on kielletty jäämävaaran vuoksi.

16.4 Lisätiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot koskevat vain tässä määriteltyä kemikaalia ja sen ilmoitettua käyttöä ja ovat oikeita käytettävissämme olleen tiedon mukaisesti tiedotteen laatimisajankohtana. Tiedot palvelevat ensisijaisesti kemikaalin turvallisen käsittelyn, käytön, valmistuksen, varastoinnin, kuljetuksen, hävittämisen ja luovuttamisen edellyttämää toimintaa, mutta eivät ole tarkoitettuja erityiseksi takuu- tai laatulausekkeeksi, koska emme voi valvoa ao. kemikaaliin liittyvää toimintaa markkinoille luovuttamisen jälkeen. Edellä mainitun vuoksi Berner Oy ei vastaa mistään sellaisesta haitasta tai vahingosta, joka aiheutuu esitettyjen yksittäisten tietojen, informaation tai suositusten käyttöön liittyvästä toiminnasta.

16.5 Käytetyt tietolähteet

Säädökset, tietokannat, kirjallisuus, omat tutkimukset.

16.6 Lisäykset, poistot ja muutokset

Muuttuneet kohdat: 1, 16.4