

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE**

**ROTANMYRKKY 342**

Tämä käyttöturvallisuustiedote on säännösten nro 1272/2008/EY ja nro 1907/2006/EY (REACH)

**1-AINEEN/SEOKSEN JA YRITYKSEN TUNNISTAMINEN**

**1.1- Tuotteen tunniste:**

ROTANMYRKKY 342

**1.2- Aineen/seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella:**

Biosidivalmiste (14 – jyrsijämyrkky) - Jyrsijöiden torjuntaan käytetyt syötit.

**1.3- Turvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**

LIPHATECH S.A.S

Bonnel – CS10005 - 47480 PONT DU CASSE (France)

Puh : +33 5 53 69 35 70 - Faksi: + 33 5 53 66 30 65

Tiedotusosasto: valvontaosasto

Puh : +33 5 53 69 81 89 - Faksi: + 33 5 53 47 95 01

S-posti: [fds@desangosse.com](mailto:fds@desangosse.com)

**1.4- Häätöpuhelinnumero:**

Soita +358 947 1977 (Myrkytystietokeskus) tai 112 (yleinen hätänumero)

**2 –VAARAN YKSILÖINTI**

**2.1 – Seoksen luokitus:**

- **Määräyksen 1272/2008/EY ja sen muutosten yhdenmukaisuus:**

Graafiset merkit: SGH08

Varoitus: STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys -toistuva altistuminen, vaarakategoria 2.

Vaaraa osoittavat lausekkeet: H373

**2.2 – Merkinnät:**

- **Määräyksen 1272/2008/EY ja sen muutosten yhdenmukaisuus:**

Graafiset merkit:

SGH08

Varoitus: STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys -toistuva altistuminen, vaarakategoria 2.



Huomiosana: **VAROITUS**

Vaaraa osoittavat lausekkeet:

**H373:** Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistuksessa.

Standardilausekkeet:

**P102:** Säilytettävä lasten ulottumattomissa.

**P260:** Älä hengitä pölyä.

**P264:** Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.

**P270:** Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**P301+312:** JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**P314:** Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

**P330:** Huuho suu.

**P501:** Hävitä sisältö/pakkaus asianmukaisesti.

**2.3 – Muut vaarat:**

-

### 3 – KOOSTUMUS/TIEDOT AINEOSISTA

#### **3.1 – Seokset:**

Seos sisältää: 50 mg/kg bromadiolonia (CAS-numero: 28772-56-7)

#### **Aineen luokitus ja merkintä määräyksen nro 1272/2008/EC (CLP.) ja sen muutosten mukaisesti:**

Acute tox 1, H300, H310, H330 ; STOT RE1, H372 ; Aquatic acute 1, H400 ; Aquatic chronic 1, H410

\* Vaaralausekkeet kokonaisuudessaan: katso kohta 16.

### 4 – ENSIAPUTOIMENPITEET

#### **4.1- Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

##### **YLEISTÄ TIETOA:**

Mahdollisissa altistumistapauksissa on syytä hakeutua heti lääkärin hoitoon. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote. Katso vasta-ainehoito-ohjeet alta. Huomioi, että myrkytysoireet voivat kehittyä muutaman seuraavan päivän aikana.

##### **SILMÄKOSKETUS:**

- Pidä silmä auki ja huuhtele sitä hitaasti ja varovasti haalealla vedellä 15–20 minuutin ajan.
- Poista piilolinssit viiden minuutin kuluttua ja jatka sitten silmän huuhtelua.
- Tarkkaile alla kuvattuja oireita.

##### **AINEEN HENGITTÄMINEN:**

- Hengitä raitista ilmaa ja lepää.

##### **IHOKOSKETUS:**

- Poista kosketuksissa ollut vaate. Pese ennen uudelleenkäyttöä.
- Pese iho välittömästi vedellä ja saippualla.
- Tarkkaile alla kuvattuja oireita.

##### **NIELEMINEN:**

- Huuhtelee suu runsaalla vedellä.
- Jos ainetta on nielty, hakeudu heti lääkärin hoitoon ja näytä pakkaus, etiketti tai käyttöturvallisuustiedote.
- Älä oksennuta, ellei myrkytyskeskus tai lääkäri ole niin määrännyt.
- Älä pane mitään tajuttoman henkilön suuhun.

#### **4.2- Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Kliiniset oireet: nenäverenvuoto, ienverenvuoto, veren sylkeminen, useat tai suuret hematoomat, yleensä äkkinäisesti ilmaantuvat epätavalliset sisäelinkivut.

Biologiset oireet: verta virtsassa, pidentynyt verenhiyytymisaika

#### **4.3- Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

Ensisijaisena hoitona käytetään enemmän vasta-ainehoitoa kuin kliinistä arviointia. Vasta-ainehoito: ERITYINEN K1-vitamiini (phytomenadione). K1-vitamiinin analogit (K3-vitamiini: esimerkiksi menadioni) eivät ole erityisen tehokkaita eikä niitä tulisi käyttää. Hoidon tehokkuutta tulisi seurata mittaamalla verenhiyytymisaikaa. Hoitoa ei saisi keskeyttää, ennen kuin verenhiyytymisaika palautuu normaaliksi ja PYSYY normaalina. Vakavissa myrkytystapauksissa on ehkä syytä antaa K1-vitamiinin lisäksi verta tai tuoreena jäädytettyä plasmaa tai protrombiinikompleksi-valmistetta.

### 5 – PALONTORJUNTATOIMENPITEET

#### **5.1- Sammutusaineet**

Käytä sammutusvaahtoa, kuivia kemikaaleja, hiilidioksidia tai vesisuihkua aineeseen liittyvässä palonsammutuksessa. Vaahtoon tai kuivaan kemikaaliin perustuvan palonsammutusjärjestelmän käyttö on suositeltavaa liian vedenkulutuksen välttämiseksi.

#### **5.2- Seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

Tämän seoksen ei tiedetä synnyttävän vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa varastointiolosuhteissa. Normaaleja orgaanisia palamistuotteita vapautuu pyrolyysin tai palamisen aikana.

#### **5.3- Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

Käytettävä hengityksensuojaimia ja asianmukaista suojavaatetusta.

## 6 – TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### **6.1- Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteissa**

Käyttäjien tulee noudattaa varotoimenpiteitä käsittelyn ja varastoinnin aikana. Katso myös käyttöturvallisuustiedotteen kohta 8.

### **6.2- Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

Jos ainetta pääsee runsaasti veteen, estä pääsyn eteneminen viemäreihin ja vesiteihin. Jos saastunutta vettä pääsee viemärijärjestelmiin tai vesireitteihin, ilmoita siitä välittömästi toimivaltaisille viranomaisille.

### **6.3- Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**

Kerää tai pyyhi tuote säiliöihin talteenottoa ja hävittämistä varten. Tuotteen poistamisen jälkeen puhdista saastunut alue vedellä ja puhdistusaineella. Vältä pesuveden pääsyä viemäreihin tai vesiteihin. Katso kohta 13 koskien jätteenkäsittelytapoja.

### **6.4- Viittaukset muihin kohtiin**

-

---

## 7 – KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### **7.1- Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Lue merkinnät huolellisesti ennen käsittelyä/käyttöä.

Suojavarusteet: katso kohta 8.

Käyttäjien tulee pestä kädet heti käsittelyn jälkeen. Älä syö, juo tai polta käytön aikana

### **7.2-Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Varastoi turvallisesti. Käytä varastointiin alkuperäistä pakkausta. Säilytä kaukana elintarvikkeista ja lasten ulottumattomissa.

### **7.3 – Erityinen loppukäyttö**

Tämä tuote on jyrksijöille tarkoitettu rotanmyrkkysyötti, jota käytetään jyrksijöiden torjuntaan.

---

## 8 – ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN/HENKILÖNSUOJAIMET

### **8.1 – Valvontaa koskevat muuttujat**

Aktiiviselle aineelle ei ole määritelty työperäisiä altistumisstandardeja.

### **8.2- Altistumisen ehkäiseminen**

Käyttäjien tulisi olla tietoisia siitä, että aktiivinen aine saattaa aiheuttaa vakavia terveysvaurioita pitkäaikaisessa altistumisessa.

### **HENGITYKSENSUOJAIMET:**

Ei käytössä

### **KÄSISUOJAIMET:**

On suositeltavaa käyttää kertakäyttöisiä lateksi- tai vastaavia käsineitä. On syytä olla erittäin varovainen käsineiden poiston ja hävittämisen aikana. Käyttäjien tulisi pestä kädet heti käsittelyn jälkeen kaikissa tapauksissa.

### **SILMÄSUOJAIMET:**

Se ei muodosta minkäänlaista roiske- tai iskuriskiä. Silmäsuojainten käyttö ei ole pakollista, jos tuotetta käytetään suositusten mukaisesti

### **IHOSUOJAIMET:**

Erityisten suojavaatteiden tai muiden henkilösuojainten käyttö ei ole pakollista, jos tuotetta käytetään suositusten mukaisesti.

## 9 – FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1- Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

**OLOMUOTO:** vehnäinen

**VÄRI:** sininen

**HAJU:** viljanhajuinen

**SULAMISPISTE:** tietoa ei saatavilla

**HAJOAMISLÄMPÖTILA:** tietoa ei saatavilla.

**SYTTYVYYS:** ei helposti syttyvä

**LEIMAHDUSPISTE:** tietoa ei saatavilla

**HAPETTAVUUS:** ei hapettavia ominaisuuksia

**RÄJÄHDYSSHERKKYYS:** ei räjähtäviä ominaisuuksia

**PH:** 6.27 54 °C asteessa

**VESILIUKOISUUS:** ei vesiliukoinen

### 9.2- Muut tiedot

-

---

## 10 – STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1- Reaktiivisuus

Seoksen ei tiedetä aiheuttavan vaarallisia reaktioita normaaleissa käsittelyolosuhteissa.

### 10.2- Kemiallinen stabiilisuus

Seos on stabiili normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

### 10.3- Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Seoksen ei tiedetä aiheuttavan vaarallisia reaktioita kosketuksessa muiden aineiden kanssa.

### 10.4- Vältettävät olosuhteet

Seoksen ei tiedetä aiheuttavan vaarallisia reaktioita normaaleissa käsittelyolosuhteissa.

### 10.5- Yhteensopimattomat materiaalit

Seoksen ei tiedetä aiheuttavan vaarallisia reaktioita normaaleissa käsittelyolosuhteissa.

### 10.6- Vaaralliset hajoamistuotteet

Seoksen ei tiedetä synnyttävän vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa varastointiolosuhteissa. Normaaleja orgaanisia palamistuotteita vapautuu pyrolyysin tai palamisen aikana

---

## 11 – MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

### 11.1- Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### **VÄLITÖN MYRKYLLISYYS**

Seokselle tehty tutkimukset

LD<sub>50</sub> suun kautta (rotta): > 5000 mg/kg

LD<sub>50</sub> iho (kani): > 2000 mg/kg

LC<sub>50</sub> hengitys: ei käytössä.

Silmä-ärsytys: ei ärsytä.

Ihoärsytys: ei ärsytä.

Herkistys: ei herkistä

#### **TOISTUVASTA ANNOKSESTA JOHTUVA MYRKYLLISYYS:**

Aktiiviselle bromadioloni-aineelle tehty tutkimukset

LOAEL – koira (90 päivää):

20 µg/kg bw /päivä perustuen ruumiinavauksessa huomioituihin verenvuotomuutoksiin.

Aktiivinen aine on näin ollen luokiteltu terveydelle vakavaa vahinkoa aiheuttavaksi vaaralliseksi aineeksi pitkäaikaisessa altistuksessa.

#### **SYÖPÄÄN LIITTYVÄT TIEDOT:**

Ei tietoja saatavilla tälle seokselle.

Aktiivinen aine bromadioloni: rakenteellisesti samanlaisen aktiivisen aineen -varfariinin -pitkäaikaisesta käytöstä ihmisillä ei ole näyttöä syöpää aiheuttavista vaikutuksista.

**PERIMÄÄN LIITTYVÄT TIEDOT:**

Ei tietoja saatavilla tälle seokselle.

Aktiivinen aine bromadioloni: ei näyttöä perimää vaurioittavista vaikutuksista.

**LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET:**

Ei tietoja saatavilla tälle seokselle.

Aktiivinen aine bromadioloni: ei näyttöä lisääntymiselle vaarallisista vaikutuksista

**12 – TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

**12.1- Myrkyllisyys**

Aktiiviselle bromadioloni-aineelle tehdyt tutkimukset

**VÄLITÖN MYRKYLLISYYS VESIELIÖILLE**

LC<sub>50</sub> - kalat (96 tuntia): >1.4 mg/l (*Onchorhynchus mykiss*) ja 3 mg/l (*Lepomis macrochirus*).

E<sub>b</sub>C<sub>50</sub> - levä (72 tuntia): 0.17 mg/L (*Selenastrum subspicatus*)

EC<sub>50</sub> - vesikirput (48 tuntia): 2 mg/L (*Daphnia magna*)

Aine on erittäin myrkyllistä vesieliöille ja saattaa aiheuttaa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia.

**MYRKYLLISYYS MAAPERÄN ELÄINLAJEILLE**

Kastemato (*Eisenia foetida*)

Akuutti NOEC (14 päivää): > 9.48 mg/kg maaperä

Akuutti LOEC (14 päivää): > 9.48 mg/kg maaperä

Akuutti LC<sub>50</sub> (14 päivää): > 9.48 mg/kg maaperä

**MYRKYLLISYYS LINNUILLE**

Akuutti suullinen LD<sub>50</sub>:

NOEC: 50 mg/kg bw (*Colinus virginianus*) ja

< 500 mg/kg bw (*Anas platyrhynchos*)

LD/C<sub>50</sub>: 138 mg/kg bw (*Colinus virginianus*) ja

1293 mg/kg bw (*Anas platyrhynchos*)

Lyhytaikainen ruokailu:

NOEC: < 10 mg/kg ravinto (*Colinus virginianus*) ja

< 19 mg/kg ruoka (*Anas platyrhynchos*)

LD/C<sub>50</sub>: 62 mg/kg ravinto (*Colinus virginianus*) ja

110 mg/kg ruoka (*Anas platyrhynchos*)

**12.2- Pysyvyys ja hajoavuus**

Ainetta ei pidetä biologisesti hajoavana ympäristön kannalta merkityksellisissä olosuhteissa tai jätevesien käsittelyprosessin aikana. Hydrolyysin ei oleteta olevan merkittävä prosessi ympäristölle. Vesipohjaisessa liuoksessa se liukenee nopeasti ja kattavasti keskimäärin 12,8 minuutin DT50 -arvolla. Aine hajoaa hitaasti maaperään DT50 -arvolla > 154 päivää (metaboliitit) aerobisissa olosuhteissa. Bromadiolonia ei pidetä helposti haihtuvana eikä sen oleteta haihtuvan ilmaan merkittävässä määrissä.

**12.3- Biokertyvyys**

Log Pow (jakaantumiskerroin oktanoli/vesi) on suurempi kuin 3, joten aine on mahdollisesti biologisesti kertyvä.

**12.4- Liikkuvuus maaperässä**

Aine adsorboituu kohtuullisesti maaperään. Maaperään adsorboitu aineen määrä oli 66,0 - 81,2 % adsorbointivaiheen aikana. Bromadioloni ja muut mahdolliset hajoamistuotteet, vaikka ne vapautuvat epäsuorasti maaperään pieninä määrinä, eivät liiku todennäköisesti maaprofiilin läpi ja on epätodennäköistä, että ne saavuttaisivat pohjaveden huomattavina annoksina.

**12.5- PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Aktiivinen aine bromadioloni: PBT potentiaalinen

**12.6- Muut haitalliset vaikutukset**

Tähän päivään mennessä tiedossa ei ole muita haitallisia vaikutuksia.

## 13 – JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### **13.1- Jätteiden käsittelymenetelmät** **SEOS (TUOTE):**

Tuote hävitetään asianmukaisten lakipykälien ja säännösten mukaisesti, ja mikäli tarpeen, valtuutetun jätteenkäsittelylaitoksen konsultoinnin jälkeen. On suositeltavaa, että jätetuote varastoidaan sille erityisesti suunniteltuun tilaan, tai että jätteenkäsittelylaitokset hävittävät sen polttolaitoksissa. On tärkeää varmistaa, että jätteenkäsittelytavat eivät mahdollista valmisteen pääsyä kohteen ulkopuolella oleviin villi- tai lemmikkieläimiin. Hävitettävä kansallisten/paikallisten lakien mukaisesti. Älä päästä jätettä viemäreihin tai vesikanaviin. Älä saastuta vettä, elintarvikkeita tai rehua varastoinnin tai hävittämisen aikana. Älä saastuta maaperää, vesialueita tai vesireittejä kemikaaleilla tai käytetyillä säiliöillä. Katso lisätietoja paikallisista jäte- ja ympäristösäännöksistä.

### **PAKKAUS:**

Tyhjää säiliötä ei tulisi käyttää mihinkään muuhun tarkoitukseen, ja se tulisi hävittää yllä olevien huomautusten mukaisesti. Älä käytä tai täytä säiliötä uudelleen

---

## 14 – KULJETUSTIEDOT

Vaarallisten tavaroiden kuljetusta koskevat YK:n suositukset (ADR, IATA, IMDG-säännöstö).

### **14.1- YK-numero:**

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi näiden säännösten mukaisesti.

### **14.2- Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:**

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi näiden säännösten mukaisesti.

### **14.3- Kuljetuksen vaaraluokka:**

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi näiden säännösten mukaisesti.

### **14.4- Pakkausryhmä:**

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi näiden säännösten mukaisesti.

### **14.5- Ympäristövaarat:**

Tätä tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi näiden säännösten mukaisesti. Aktiivinen aine on erittäin myrkyllinen vesiliöille ja saattaa aiheuttaa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia.

### **14.6- Erityiset varoimet käyttäjälle:**

Ei erityisiä varotoimia

### **14.7- Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti:**

Ei säädetty.

---

## 15 – LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

### **15.1- Nimenomaisesti ainetta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai lainsäädäntö**

Kansallinen lainsäädäntö:

-

### **15.2- Kemikaaliturvallisuusarviointi**

-

## 16 – MUUT TIEDOT

### **Kohdassa 3 mainitut vaaralausekkeet kokonaisuudessaan:**

**H300:** Tappavaa nieltynä ; **H310:** Tappavaa joutuessaan iholle ; **H330:** Tappavaa hengitettynä ; **H372:** Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa ; **H400:** Erittäin myrkyllistä vesieliöille. ; **H410:** Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### **Lyhenteet:**

CLP: luokitus, merkinnät ja pakkaaminen  
LD<sub>50</sub>: myrkyllinen annos (Lethal dose), kuolleisuus 50 %  
LC<sub>50</sub>: myrkyllinen annos (Lethal concentration), kuolleisuus 50 %  
NOEL: korkein altistumistaso, jolla vaikutusta ei ole voitu havaita (No observable level effect)  
NOEC: ei todettavaa vaikuttavaa pitoisuutta (No observed effect concentration)  
EC<sub>50</sub>: pitoisuus, jossa puolella koe-elioistä esiintyy jokin vaikutus (Effective concentration)  
PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen  
VPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä  
ADR: vaarallisten tavaroiden kansainvälisiä tiekuljetuksia koskeva eurooppalainen sopimus  
IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto  
IMDG: Vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen koodi

### **Tiedot muutoksista viimeisen julkaisun jälkeen:**

Päivitys kohdissa 2 ja 3

-----

*Tämän käyttöturvallisuustiedotteen sisältämät tiedot perustuvat tuotetta koskevaan tämän hetkiseen ja tämän päivämäärän aikaiseen tekniseen ja tieteelliseen tietoon.*

*Näitä tietoja tulisi käyttää opastuksena. Ne eivät sisällä minkäänlaista takuuta liittyen tuotteen erityisominaisuuksiin ja erityisiin paikallisiin tarpeisiin.*

*Tämän käyttöturvallisuustiedotteen vastaanottajien tulee varmistaa, että kaikki tuotetta käyttävät, käsittelevät, hävittävät tai sen kanssa kosketuksissa olevat henkilöt ovat lukeneet ja ymmärtäneet täysin sen sisältämät tiedot.*

*Paikallinen luvanhaltijamme, joka on vastuussa tuotteen paikallisesta levittämisestä, muokkaa tämän käyttöturvallisuustiedotteen paikallisten säännösten mukaiseksi.*