

Datum vyhotovení: 20.05.2004

Datum přepracování : 10.07.2008

1. Identifikace přípravku a výrobce

1.1. *Obchodní název přípravku* : Lanirat[®] MICRO

1.2. *Použití přípravku* : Přípravek na ochranu rostlin, granulovaná požerová nástraha k hubení hraboše polního (GB)

1.3. *Identifikace výrobce (osoba odpovědná za uvádění na trh v ČR) :*

PROST a. s., 67571 Náměšť nad Oslavou, IČ : 00558168, **tel./fax : 568620158**
(v pracovní době)

1.4. *Telefonní číslo pro mimořádné situace :*

Toxikologické informační centrum , **tel. 224919293**

2. Údaje o nebezpečnosti látky nebo přípravku

Klasifikace : *nebezpečný pro životní prostředí (52/53)*

Nejzávažnější nepříznivé účinky na zdraví člověka při používání látky/přípravku :

Účinná látka bromadiolone může vyvolat poruchy srážení krve.

Nejzávažnější nepříznivé účinky na životní prostředí při používání látky/ přípravku :

Škodlivý pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Možné nesprávné použití látky/přípravku :

Další údaje :

3. Složení/ informace o složkách

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky (§ 2 odst. 5 Zákona č. 437/2005 Sb.) – úplné znění R vět je uvedeno v bodě 16

<i>Název</i>	<i>Obsah v %</i>	<i>Číslo CAS</i>	<i>Číslo EINES</i>	<i>Klasifikace</i>
Bromadiolone	0,005	28772-56-7	249-205-9	T + R 26/27/28 R 48/23/24/25 N R 50/53

4. Pokyny pro první pomoc

4.1 Všeobecné pokyny :

Informace pro lékaře :

Symptomy : krev v moči, krvavá stolice, krvácení z nosu, tvorba modřin, vykašlávání krve.

Léčba : Bromadiolone má zpožděný toxický účinek – příznaky se projeví po několika hodinách.

Ponechat pod lékařskou kontrolou minimálně 48 hodin.

Základní léčba – dekontaminace a symptomatická léčba.

Systémová léčba – monitorování krevního obrazu a srážlivosti krve, v případě požití výplach žaludku s použitím medicijního uhlí.

Antidotum : vitamín K1 – 10 mg i.v., podle potřeby opakovat, při silném krvácení – prothrombin komplex.

Rekonvalescence – spontánní

4.2 Při nadýchání :

Neuvažuje se – jedná se o pevnou látku

4.3 Při styku s kůží :

Důkladně omyjte zasažené místo vodou a mýdlem. Při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařské ošetření.

4.4 Při zasažení očí :

Oči ihned vymývejte proudem vody po dobu minimálně 15 minut. Při přetrvávajících potížích vyhledejte lékařské ošetření.

4.5 Při požití :

Vypláchněte ústa vodou. Vyhledejte lékařské ošetření. Pouze v případě, že je pacient plně při vědomí, lékařská pomoc není okamžitě k dosažení, došlo k požití většího množství (více než jedno polknutí) a od požití neuplynula více než 1 hodina, vyvolejte zvracení. Poté vypláchnout ústa a podat medicijní uhlí.

4.6 Další údaje :

Léčbu postiženého může lékař konzultovat s toxikologickým střediskem v Praze :
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, tel : 224 91 92 93

5. Opatření pro hasební zásah

5.1. Vhodná hasiva :

Vodou pouze ve formě rosení, CO₂, pěnové a práškové hasicí přístroje

5.2. Nevhodná hasiva :

Nehaste vodním proudem z požární hadice.

5.3. Zvláštní nebezpečí :

V případě požáru dochází k uvolňování oxidu uhelnatého."

5.4. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče :

Ochranný oděv a dýchací přístroj.

5.5. Další údaje :

Zamezte odtékání hasební vody do kanalizace nebo jejímu vsakování do půdy.
Nevdechujte kouř vzniklý při požáru.

6. Opatření v případě náhodného úniku přípravku

6.1. Bezpečnostní opatření pro ochranu osob :

Před zásahem si oblékněte ochranný pracovní oděv, gumovou obuv a rukavice.

6.2. Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí :

Zabraňte proniknutí přípravku do vodních zdrojů.

6.3. Doporučené metody čištění a zneškodnění :

Při porušení obalu smetě přípravek do odpovídajícího kontejneru a uchovejte ve vhodném obalu (PE, HDPE). Opláchněte zasažené místo velkým množstvím vody a čistícím prostředkem.

6.4. Další informace :

7. Zacházení a skladování

7.1. Zacházení :

Po práci si umyjte nezakryté části těla vodou a mýdlem. Zacházení s přípravkem světe pouze osobě, která je dobře informovaná o nebezpečnosti této látky. Ochranné pomůcky viz. bod 8.

7.2. Skladování :

Přípravek skladujte v originálních obalech v suchých, tmavých a uzamykatelných skladech. Uskladnění i transport provádějte odděleně od poživatin, léků, krmiv, dezinfekčních látek a jejich obalů. Skladovací teplota : 5 – 30 °C.

8. Kontrola expozice a ochrana osob

8.1. Technická opatření :

V pracovním prostoru používejte odsávací větrací zařízení. Pracoviště musí být vybaveno sprchou.

8.2 Expoziční limity :

Název	Číslo CAS	Obsah %	Nejvyšší přípustná koncentrace průměrná mezní
Bromadiolone	28772-56-7	0,005 +-0,001	Nejsou k dispozici

8.3 Omezování expozice

- **Zabránit v přístupu nepovolaným osobám**
- **Používat doporučené osobní ochranné prostředky**
- **Po ukončení práce a před jídlem, pitím a kouřením se důkladně umýt vodou a mýdlem**
- **Pracovní oděv uchovávat na odděleném místě**
- **Kontaminovaný oděv okamžitě vyprat**

Osobní ochranné prostředky :

Ochrana dýchacích orgánů – (A3) – polomaska (ČSN EN 149) + kombinovaný filtr proti parám a pevným částicím (ČSN EN 141)

Ochrana rukou – (E) – gumové rukavice (ČSN EN 374-1 až 374-3)

Ochrana očí a obličeje – (B2) – uzavřené ochranné brýle (ČSN EN 166,168,167) nebo (B3) – ochranný obličejový štít (ČSN CR 13464)

Ochrana kůže (těla) - (C1) – protichemický oděv z textilního materiálu (ČSN EN 368)

Ochrana hlavy – (D) – čepce nebo klobouk (ČSN EN 812)

Ochrana nohou – (F) – gumové holínky, plastové holínky (ČSN EN 344, ČSN EN 346)

8.4 Další údaje :

Během práce nejezte, nepijte a nekuřte. Po skončení práce si umyjte ruce a obličej.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

skupenství při 20°C : pevné

barva: červená

zápach (vůně): slabá, charakteristická

hodnota pH (při 0°C) : není stanovena, jedná se o pevnou látku

hořlavost : hořlavý

samozápalnost : nesamozápalný

meze výbušnosti : nevýbušný

oxidační vlastnosti : nejsou k dispozici

tenze par při 20°C : 0,002 mPa (bromadiolone)

relativní hustota při 20°C : 0,6 g/cm³

rozpuštěnost ve vodě při 20°C : 19 mg/ 1 lt (bromadiolone)

rozpuštěnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo) : není k dispozici

rozdělovací koeficient n-oktanol/voda : není k dispozici

hustota par : není k dispozici

teplota (rozmezí teplot) varu : není k dispozici

teplota (rozmezí teplot) tání : není k dispozici

teplota vznícení : vyšší než 200°C

10. Stabilita a reaktivita

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní : teplota +5 až + 30°C, vyvarovat se nižších a vyšších teplot (běžné skladovací podmínky)

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat : vysoká relativní vlhkost (více jak 95 %) při skladování , extrémně vysokých teplot a zdroje zapálení. Látky a materiály, s nimiž se výrobek nesmí dostat do styku : Ostatní chemikálie a voda.

Nebezpečné rozkladné produkty : V případě požáru přípravku vznikají toxické plyny(oxid uhelnatý). Ve styku s vodou dochází k destrukci granulí.

11. Toxikologické informace

Akutní toxicita pro savce (přípravek) :

LD 50 orálně, potkan (mg/kg ž.hm.) : více než 5000
LD 50 dermálně, potkan nebo králík (mg/kg ž.hm.) : více než 50000
LC 50 inhalačně, potkan, pro aerosoly, částice (mg/kg ž.hm.) : není známa
LC 50 inhalačně, potkan, pro plyny a páry (mg/kg ž.hm.) : není známa

Subchronická – chronická toxicita:

Senzibilace: neprokázána
Karcinogenita: neprokázána
Mutagenita: neprokázána
Toxicita pro reprodukci: neprokázána

Zkušenosti u člověka:

- může poškodit zdraví při požití, při styku s okem, pokožkou a sliznicemi,
- obsahuje antikoagulant, který zabraňuje srážlivosti krve a zvyšuje prostupnost krevních cest.

Příznaky otravy se projevují krvácením ze sliznic, krev v moči, nevolnost.

K příznakům může docházet i opožděně po expozici.

Provedení zkoušek na zvířatech : byly provedeny

*Další údaje :***12. Ekologické informace o přípravku :***Akutní toxicita*

Pstruh duhový	LC50	96 hod	28 mg/1l
Dafnie	LC50	48 hod	40 mg/1l
Křepelka	LD50	oral	6900 mg/1kg
řasy	IC50	72 hod	0,1 mg/1l
žížaly	LC50	14 dní	> 1000 mg/1 kg

Mikroorganismy (Lanirat konc. 0,25 %) dlouhodobě (po 28 dnech) : bez vlivu

Rozložitelnost: poločas rozpadu asi 1 hod ve vodním prostředí v důsledku působení světla.

Rozpad hydrolýzou : pomalý

Pomalý rozpad v půdě.

Toxicita pro ostatní prostředí :

Další údaje :

CHSK :

BSK₅ :

Další údaje :

Zamezte proniknutí do vodních toků.

13. Pokyny pro odstraňování přípravku*Informace o bezpečném zacházení :*

Viz.bod 7

Metody na odstraňování látky/přípravku :

Obaly a nepoužitelné zbytky přípravku likvidujte ve schválené spalovně se spalovací teplotou 1200 – 1400 °C ve druhém stupni a čišněním plynných zplodin.

Další údaje :

Právní předpisy o odpadech : Zákon 477/2001 Sb., Zákon 185/2001 Sb.

Příloha č.1 vyhlášky č. 381/2001 Sb. ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.

Zařazení odpadů : 020108 agrochemické odpady obsahující nebezpečné látky.

14. Informace pro přepravu přípravku: bez omezení

Přípravek přepravujte v originálních obalech v technicky bezvadných dopravních prostředcích s krytou ložnou plochou, zabezpečenou proti povětrnostním vlivům.

14.2. Klasifikace pro jednotlivé druhy přepravy

- silniční přeprava : ADR NEPODLÉHÁ,
- železniční přeprava : RID NEPODLÉHÁ,
- jiný druh přepravy : Nepřichází do úvahy.

15. Informace o právních předpisech vztahujících se k přípravku

Informace o posouzení chemické bezpečnosti ke dni vydání/revize bezpečnostního listu :

Bromadiolone nebylo provedeno

Ostatní chemické látky – složky přípravku : nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti .

Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek :

Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Zákon č. 434/2005 Sb., úplné znění Zákona č. 356/2003 Sb. O chemických látkách a chemických přípravcích ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 120/2002 Sb.ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Mze č. 84/1997 Sb., kterou se upravuje registrace přípravků na ochranu rostlin a zacházení s nimi a technické a technologické prostředky na ochranu rostlin a jejich kontrolní testování

Informace týkající se ochrany zdraví, bezpečnosti a životního prostředí, které musí být podle zákona uvedeny na obalu přípravku :

Nebezpečné látky(§ 20 Zákona 434/2005 Sb.), které musí být uvedeny na etiketě :

bromadiolone

Výstražný symbol : není přiřazen

R-věty :

R 52/53 Škodlivý pro vodní organizmy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí

S- věty :

2 Uchovávejte mimo dosah dětí

13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv

20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání

46 Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení

16. Další informace

- Seznam R vět citovaných v bodě 3 :

26/27/28 Vysoce toxický při vdechování, styku s kůží a při požití,

48/23/24/25 Toxický : Nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici vdechováním, stykem s kůží a požíváním,

50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí,

Kontaktní místo pro poskytování technických informací :

Prost, a.s., Třebíčská 979, 675 71 Náměšť nad Oslavou

Tel : 568 620 158

Doporučená omezení použití :

Přípravek používejte výhradně v souladu s návodem k použití

- pokyny pro školení – řídí se předpisy pro aplikaci pesticidů (Vyhl.č. 40/1997 Sb.),

- specifická ustanovení pro ochranu osob a životního prostředí – obsah bezpečnostního listu

- zdroje k sestavení bezpečnostního listu – materiály k účinné látce a přípravku, zákonné předpisy (bod 15),

- bezpečnostní list byl přepracován jako celek, pozornost věnujte jeho úplnému textu!

Prohlášení: Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikace a nemají rovněž ustavovat platnou základnu kontraktačních vztahů.