



BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 1/6

název látky/přípravku/pomocného prostředku: **NEEMAZAL-T/S**

Datum: 06.05.2010

BIOCONT LABORATORY, spol. s r.o.

verze č.: 3

1. IDENTIFIKACE LÁTKY / PŘÍPRAVKU A SPOLEČNOSTI / PODNIKU

Název přípravku **NeemAzal -T/S**
Registrační číslo **4570-0**
Použití Přírodní rostlinný insekticidní přípravek pro ochranu rostlin
Výrobce *Trifolio-M GmbH, Herstellung und Vertrieb hochreiner Biosubstanzen;*
Sonnenstr. 22; D-35633 Lahnau, Germany, Tel: (+49)(0)6441-63114
Dovozce BIOCONT LABORATORY, spol. s r.o., Šmahova 66, 627 00 Brno Tel.: 545 218 156,
www.biocont.cz
Osoba zodpovědná za bezpečnostní list – kontakt bagar@biocont.cz Tel.: 545 218 156
Tel. č. pro naléhavé situace: Klinika nemocí z povolání, Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08
Praha 2, (24 hod non-stop služba), Tel.: 224 919 293

2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

Klasifikace: Přípravek je z hlediska ochrany životního prostředí klasifikován jako **vysoce toxický pro vodní organismy**



R 50 Vysoce toxický pro vodní organismy

Nebezpečné pro životní prostředí

Nejzávažnější nebezpečné účinky na zdraví:

Obsahuje azadirachtin. Může vyvolat alergickou reakci.

Přípravek není z hlediska ochrany zdraví klasifikován jako nebezpečný.

Při správném použití a dodržení pokynů zvláště při míchání a aplikaci přípravku nebyly pozorovány žádné negativní vlivy na zdraví

Nejzávažnější nebezpečné účinky na životní prostředí:

Přípravek je vysoce toxický pro vodní organismy.

Nejzávažnější nebezpečné účinky z hlediska fyzikálně-chemických vlastností:

Přípravek není klasifikován jako hořlavý, oxidující nebo výbušný.

Viz položka 5 bezpečnostního listu.

3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH

Složení: Extrakt ze semen stromu *Azadirachta indica* A.Juss.

Formulace přípravku rostlinný olej/emulgátor = max. 4% : 96%

Informace o účinné složce:

Účinná látka Azadirachtin A (obsah 1%)

CAS-No. (Azadirachtin A) 11141-17-6

MW (Azadirachtin A) 720,7

Vzorec (Azadirachtin A) C35H44O16

Klasifikace: Repr. kat. 3; R63, R43

Označování Xn; R43-63

Koncentrace účinné látky Azadirachtin je v přípravku < 1%, proto její klasifikace a označování nemá vliv na klasifikaci a označování přípravku.

Plné znění R a S vět přípravku a účinné látky viz položka 16 bezpečnostního listu.



BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 2/6

název látky/přípravku/pomocného prostředku: **NEEMAZAL-T/S**

4. PRVNÍ POMOC

Všeobecné pokyny: Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z této etikety či příbalového letáku.

Při nadýchání: Přerušete expozici, zajistěte tělesný i duševní klid. Nenechte postiženého prochladnout.

Při zasažení pokožky: Odložte kontaminovaný oděv. Zasažené části pokožky umyjte pokud možno teplou vodou a mýdlem, pokožku dobře opláchněte. Při známkách silného podráždění vyhledejte lékařskou pomoc/zajistěte lékařské ošetření.

Zasažení očí: Při otevřených víčkách vyplachujte – zejména prostory pod víčky – čistou pokud možno vlhou tekoucí vodou. Přetrvávají-li příznaky (zarudnutí, pálení), neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc (zajistěte lékařské ošetření).

Požítí: Ústa vypláchněte vodou (pouze za předpokladu, že postižený je při vědomí a nemá-li křeče); nevyvolávejte zvracení vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte etiketu/obal přípravku nebo bezpečnostní list.

Při vyhledání lékařského ošetření informujte lékaře o přípravku, se kterým postižený pracoval, a o poskytnuté první pomoci. V případě potřeby lze další postup při první pomoci (i event. následnou terapii) konzultovat s Toxikologickým informačním střediskem: Telefon nepřetržitě: 224 919 293 nebo 224 915 402.

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH

Vhodné hasicí látky: oxid uhličitý, pěna

Nevhodné hasicí látky: -

Zvláštní nebezpečí: při nedokonalém spalování hrozí tvorba oxid uhelnatého a oxidu uhličitého

Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče: není potřeba žádné speciální prostředky, postačí běžné vybavení

Další informace: -

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

Osobní ochrana: Vyhledejte čerstvý vzduch. Zamezte potřísnění očí a kůže. Používejte ochranné pomůcky.

Ochrana životního prostředí: Zamezte průniku do vody a vodovodního systému nebo do půdy.

Metody čištění nebo sběru: Malé množství nasákněte do vhodného inertního materiálu, velké množství zahradte hrází a odčerpejte. Zbytek omyjte vodou.

7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

Manipulace:

Postřík provádějte jen za bezvětří nebo mírného vánku, v tom případě ve směru po větru od dalších osob, a to tak, aby postříkovač i další osoby nebyly zasaženy.

Vyhnete se přímému kontaktu s produktem. Při manipulaci používejte ochranné pomůcky. Nesprávné použití může vést k nepříznivým zdravotním účinkům. Nejezte, nepijte a nekuřte během práce. Nesplachujte do kanalizačního ani vodovodního systému.

Skladování:

Doba použitelnosti 10 měsíců od data výroby. Skladujte odděleně od potravin, krmiv a nápojů. Nádoby uchovávejte důkladně uzavřené na suchém, chladném (+10 až +20°C) a dobře větraném místě, kam mají přístup pouze oprávněné osoby. Chraňte před přímým slunečním svitem. Látku uchovávejte mimo dosah dětí!

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ POMŮCKY

Kritické hodnoty:

přípustný expoziční limit – není stanoven (přípravek neobsahuje významné množství materiálů s kritickými hodnotami, které musí být sledovány na pracovišti).

Osobní ochranné pomůcky:

Při práci s NeemAzal-T/S používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů: není nutná



BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 3/6

název látky/přípravku/pomocného prostředku: **NEEMAZAL-T/S**

Ochrana rukou: gumové nebo plastové rukavice označené piktogramem pro chemická nebezpečí podle ČSN EN 420 s uvedeným kódem podle přílohy A k ČSN EN 374-1

Ochrana očí a obličeje: není nutná

Ochrana těla: celkový ochranný oděv z textilního materiálu např. podle ČSN EN 14605+A1 nebo podle ČSN EN 13034 označený piktogramem „ochrana proti chemikáliím“ podle ČSN EN 340 a nepromokavý plášť s kapucí (turistická pláštěnka).

Dodatečná ochrana hlavy: čepice se štítkem nebo klobouk

Dodatečná ochrana nohou: pracovní nebo ochrannou obuv (např. gumové nebo plastové holinky) podle ČSN EN ISO 20346 nebo ČSN EN ISO 20347+A1 (s ohledem na práci v zemědělském terénu).

Při práci a po jejím skončení, až do odložení pracovního oděvu a dalších OOPP a do důkladného umytí, nejezte, nepijte a nekuřte. Pracovní oděv a OOPP před dalším použitím vyperte, resp. očistěte.

Hygienická opatření:

Při manipulaci s látkou nejezte, nepijte a nekuřte. Po práci si umyjte ruce popř. obličej. Látka se nesmí dostat do styku s potravinami, nápoji a krmivými zvířaty.

9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Stav	viskózní kapalina
Barva	hnědá
Pach	charakteristická azadirachtinová vůně
Bod vzplanutí	= 171°C
Tenze par	3.6·10 ⁻¹¹ hPa (pro Azadirachtin A)
Hustota	0.98 g/ml

Rozpuštěnost ve vodě	emulgovatelný
pH	7.00 ± 0.02
Viskozita	281.4 mm ² /s (20°C)

10. STABILITA A REAKTIVITA

Podmínky, kterým je třeba zamezit:	vysoká teplota, přímé sluneční záření
Materiály, které nelze použít:	kyseliny, zásady, oxidační činidla
Nebezpečné reakce:	za normálních okolností a při správném skladování je produkt stabilní
Nebezpečné produkty rozkladu:	žádné při správném skladování a použití

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

Přípravek neobsahuje žádné nebezpečné látky v množství nad 1%

Obsahuje < 1% azadirachtinu – viz položka 3. Tato látka může vyvolat alergickou reakci.

Toxikologie účinné látky – azadirachtin:

Akutní toxicita:

Potkan.- orálně	LD50 > 5000 mg/kg
Potkan – dermálně	LD50 > 2000 mg/kg
Potkan – inhalačně	LD50 > 720 mg/m ³ za 4hod.

Primární dráždivý účinek:

Králík - oči	nedráždí
Králík - kůže	nedráždí
Přecitlivělost – morče	senzibilizuje (R 43)

Mutagenita:

genotoxikologický potenciál pro člověka je celkově nepravděpodobný

Karcinogenita:

neprokázán karcinogenní potenciál

Reprodukční a vývojová toxicita:

nebyl pozorován žádný nepříznivý účinek na reprodukci, ale byly prokázány velmi závažné negativní (až smrtelné) účinky na vyvíjející se plod (R63)

Přípravek Neem-Azal T/S

Akutní toxicita:



BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 4/6

název látky/přípravku/pomocného prostředku: **NEEMAZAL-T/S**

Krysa orálně:	LD50 > 5000 mg/kg
Krysa dermálně	LD50 > 2000 mg/kg
Krysa inhalačně	LC50 > 5.4 mg/l/4 h

Primární dráždivý účinek:

Králík - oči	může způsobit mírné dráždění
Králík - kůže	může způsobit mírné dráždění
Přecitlivělost – morče	žádná přecitlivělost

Chronická toxicita:

Mikronukleární test - myš	negativní
Mutagenní účinky	nebyly pozorovány

Reprodukční toxicita:

NeemAzal-F (5% Azadirachtin A)	NOAEL = 5000 mg/kg diety
--------------------------------	--------------------------

Karcinogenita:

NeemAzal-F(5% Azadirachtin A) – myš	80 týdnů – nevyvolána
-------------------------------------	-----------------------

12. INFORMACE O VLIVU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Přípravek je vysoce toxický pro vodní organismy.

Přípravek je vyloučen z použití v ochranném pásmu II. stupně povrchové vody.

Zvláště nebezpečný pro necílové členovce čeledi pestřenkovitý (*Syrphidae*).

Přípravek nevyžaduje klasifikaci z hlediska ochrany suchozemských obratlovců, ptactva, včel, půdních makroorganismů a půdních mikroorganismů a necílových rostlin.

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

Ekotoxicita:

Vliv na včely	neškodný
Vliv na žížaly	neškodný (> 1000 mg/kg)
Vliv na predátory	neškodný
Vliv na půdní mikroflóru	neškodný
Akutní toxicita pro Daphnie	EC50 > 50 mg/l
Toxicita pro ryby (pstruh duhový)	LC50 = 440 mg/l (24 hod)
Účinky na růst řas	žádná inhibice, žádná stimulace
Rozklad v půdě	rychlé rozložení v půdě
Rozklad ve vodě	rychlé biologické odbourání ve vodě

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Likvidaci na skládce je nutno provést v souladu s místními předpisy.

Zabraňte kontaminaci podzemních a povrchových vod přípravkem nebo jeho obalem. (Nečistěte aplikační zařízení v blízkosti povrchové vody. / Zabraňte kontaminace vod splachem z farem a cest.)

Prázdné obaly nepoužívejte pro jiné účely.

Dodržujte pokyny pro používání, abyste se vyvarovali rizik pro člověka a životní prostředí.

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Podle dopravních předpisů přípravek nepatří mezi nebezpečný náklad.

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPÍSECH

Symbol nebezpečí:



Nebezpečné pro životní prostředí

R věty:



BEZPEČNOSTNÍ LIST

strana 5/6

název látky/přípravku/pomocného prostředku: **NEEMAZAL-T/S**

- R 50 VYSOCE TOXICKÝ PRO VODNÍ ORGANISMY
- S-věty:**
- S2 UCHOVÁVEJTE MIMO DOSAH DĚTÍ.
- S13 UCHOVÁVEJTE ODDĚLENĚ OD POTRAVIN, NÁPOJŮ A KRMIV.
- S20/21 NEJEZTE, NEPIJTE A NEKUŘTE PŘI POUŽÍVÁNÍ.
- S 28 PŘI STYKU S KŮŽÍ OMYJTE VELKÝM MNOŽSTVÍM VODY.
- S 35 TENTO MATERIÁL A JEHO OBAL MUSÍ BÝT ZNEŠKODNĚNY BEZPEČNÝM ZPŮSOBEM.
- S36/37 POUŽÍVEJTE VHODNÝ OCHRANNÝ ODĚV A OCHRANNÉ RUKAVICE.
- S 61 ZABRAŇTE UVOLNĚNÍ DO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. VIZ SPECIÁLNÍ POKYNY NEBO BEZPEČNOSTNÍ LISTY.
- Doplňkové věty:**
- SP 1 ZABRAŇTE KONTAMINACI VODY PŘÍPRAVKEM NEBO JEHO OBALEM./ NEČISTĚTE APLIKAČNÍ ZAŘÍZENÍ V BLÍZKOSTI POVRCHOVÉ VODY. / ZABRAŇTE KONTAMINACI VOD SPLACHEM Z FAREM A Z CEST.
- OP II.ST. PŘÍPRAVEK JE VYLOUČEN Z POUŽITÍ V OCHRANNÉM PÁSMU II. STUPNĚ POVRCHOVÉ VODY.

Před použitím si přečtěte etiketu a příbalový leták!

Přípravek nesmí být použit jinak, než jak je uvedeno v návodu k použití!

Výčet právních předpisů, které se vztahují na přípravek:

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek) ve znění pozdějších předpisů, Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze 16. prosince 2008 (o klasifikaci, označování a balení látek a směsí) ve znění pozdějších předpisů, Zákon č. 356/2003 Sb. (o chemických látkách a chemických přípravcích) ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška č. 232/2004 Sb. (kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a zákonů, týkající se klasifikace, označování a balení látek a směsí) ve znění pozdějších předpisů, Zákon č. 258/2000 Sb. (o ochranně veřejného zdraví) ve znění pozdějších předpisů, Zákon č. 309/2006 Sb. (kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb. (o požární prevenci) ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška 327/2004 Sb. (o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravku na ochranu rostlin) ve znění pozdějších předpisů, Vyhláška č. 329/2001 Sb. (o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin) ve znění pozdějších předpisů.

16. DALŠÍ ÚDAJE

Plné znění R vět účinné látky azadirachtin:

- R 43 MŮŽE VYVOLAT SENZIBILIZACI PŘI STYKU S KŮŽÍ
- R 63 MOŽNÉ NEBEZPEČÍ POŠKOZENÍ PLODU V TĚLE MATKY

Při použití doporučených OOPP uvedených v položce 8 nehrozí žádná specifická zdravotní rizika a nedojde k ohrožení operátora při práci s přípravkem NeemAzal T/S. Přípravek nepředstavuje ani žádné riziko (nedochází k žádné významné expozici) pro okolostojící osoby nebo pro následné pracovníky.

Doporučené použití: Přípravek je přednostně určen pro ekologické zemědělství jako insekticid pro ochranu rostlin. Dostatečná účinnost pro konvenční zemědělství nebyla prokázána.

Údaje uvedené v tomto bezpečnostním listě jsou správné podle našich znalostí, vědomostí a informací v době zveřejnění. Tyto údaje mají sloužit pouze jako vodítko pro bezpečnou manipulaci, používání, zpracování, skladování, přepravu a likvidaci a nepředstavují záruku či specifikaci jakosti.