

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY A INFORMACE PRO PŘÍPRAVK AFALON 45 SC

Datum přepracování: 15.7. 2004

Datum vyhotovení: 22. 2. 2002

1. Identifikace látky/přípravku a dovozce/výrobce:

- 1.1. Chemický název látky/obchodní název přípravku:** AFALON 45 SC
- 1.2. Doporučený účel použití:** HERBICID
- 1.3. Jméno/ obchodní jméno a sídlo dovozce:** Agrovita spol.s r.o., Za Rybníkem 779,
252 42 Jesenice
tel.: 241 930 644
fax: 241 933 800
- 1.4. Jméno/obchodní jméno a sídlo zahraničního výrobce:** Agan Chemical Manufacturers Ltd.,
Northern Industrial Zone,
P.O. Box 262,
Ashdod 77102, Israel
- 1.5. Toxikologické informační středisko:**
Kontaktní adresa v nouzových případech: Klinika nemocí z povolání
Toxikologické informační středisko
Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2
tel.: 224 919 293, 224 915 402

2. Chemické složení/údaje o nebezpečných složkách:

- 2.1. Chemická charakteristika:** suspenzní koncentrát (SC) pro ředění vodou s obsahem: linuron 450 g/l
UN- číslo: 3082
- 2.2. Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**
- | Název | Obsah v % | číslo CAS | Rizikové symboly | čísla R-vět |
|---------|-----------|-----------|------------------|---------------------|
| linuron | 36-40 | 330-55-2 | Xn; N | R 22-40-48/22-50/53 |

3. Informace o možném nebezpečí:

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

Možné nebezpečí nevratných účinků. Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.

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

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Možné nesprávné použití látky/přípravku:

Další údaje:

4. Pokyny pro první pomoc:

- 4.1. Obecné:** Opustit zamořený prostor. Okamžitě odstranit kontaminované části oděvu. Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto listu.
- 4.2. Při nadýchání:** Opustit zamořený prostor, ponechat v klidu, zabezpečit lékařskou pomoc.
- 4.3. Při zasažení pokožky:** Odstranit kontaminovaný oděv, zasažené místo omývat vodou a mýdlem. V případě podráždění pokožky vyhledat lékařskou pomoc.
- 4.4. Při zasažení očí:** Okamžitě vyplachovat oko proudem čisté vody po dobu alespoň 15 minut a vyhledat lékařskou pomoc.
- 4.5. Při požití:** Vypláchnout ústa vodou. Nevyvolat zvracení. Pacienta ponechat v klidu a zajistit lékařskou pomoc. Lékaři poskytnout informace z tohoto listu.
- 4.6. Informace pro lékaře:**
- Symptomy: Cyanóza, methemoglobinémie, bolesti hlavy, závratě.
- Rizika: Možnost dráždění očních spojivek.
- Terapie: Symptomatická. Po požití provést výplach žaludku, poté podat medicínální uhlí a síran sodný
Po požití velkého množství přípravku je vhodné monitorovat činnost srdce a ledvin a hladinu červených krvinek. Dále sledovat methaemoglobii a hladinu sérového draslíku.
V případech závažné methaemoglobie: podat 300 ml Toluidinové modři i.v. nebo methylenovou modř 1-2 mg/kg hmotnosti pacienta i.v.
EKG
V případě nutnosti podat kyslík.
Kontraindikace: alkohol

5. Pokyny pro případ požáru:

- 5.1. Vhodné hasební prostředky:** Přípravek není hořlavý. Pokud je zasažen požárem, lze hasit proudem vody, hasební pěnou, hasebním práškem, oxidem uhličitým nebo pokrýt pískem.
- 5.2. Hasební prostředky, které z bezpečnostních důvodů nesmějí být použity:** --
- 5.3. Upozornění na specifická nebezpečí při požáru a hašení:** Při hoření může dojít k vývoji toxických výparů (NO_x, HCl). Zabránit nadýchání produktů hoření. Použít izolační dýchací přístroj.
- 5.4. Další informace:** Pokud je to technicky proveditelné a není spojeno s rizikem, odstraňte dosud požárem nezasažené obaly s přípravkem z prostoru požářiště. V opačném případě ochlazujte neotevřené obaly postřikem vodou. Pokud je to technicky proveditelné, shromážďujte hasební vodu ve vhodném prostoru či kontejneru s pískem či zeminou či jiným vhodným sorbujícím materiálem; zabraňte jejímu úniku do kanalizace a okolí.

6. Pokyny pro případ náhodného úniku nebo nehody:

- 6.1. Opatření na ochranu osob:** Zabránit přístupu zvířatům a nepovolaným osobám. Zabránit kontaktu s materiálem, který unikl z obalů a s kontaminovanými plochami. Zabránit nadýchání prachu a výparů či aerosolu. Pokud je znečištěn běžný oděv, okamžitě jej vyměnit a umýt se. Při asanaci nejíst, nepít a nekouřit, používat osobní ochranné prostředky specifikované v kapitole 8.
- 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabránit, aby uniklý přípravek zasáhl drenáže, kanalizaci a vodoteče. V případě, že tyto byly zasaženy, informovat příslušný vodohospodářský orgán.
- 6.3. Způsob zneškodnění a čištění:** Uniklý přípravek pokrýt dostatečným množstvím písku, zeminy, pilin či jiného vhodného materiálu. Kontaminovaný absorbent umístit ve vhodných plastových sudech a tyto uložit před likvidací na vhodné, schváleném místě.
- 6.4. Další informace:** Informace ohledně bezpečného zacházení jsou uvedeny v kapitole 7. Informace ohledně doporučených osobních ochranných prostředků jsou uvedeny v kapitole 8. Informace ohledně likvidace zbytků a odpadů jsou uvedeny v kapitole 13.

7. Bezpečnostní pokyny pro zacházení a skladování:

- 7.1. Pokyny pro zacházení:** Zabezpečit spolehlivou ventilaci. Zabránit tvorbě a rozvíření prachu. Při zacházení s neporušenými obaly není zapotřebí dodržovat žádná speciální opatření; je třeba dodržovat pokyny uvedené na obalu přípravku. V případě, že nelze vyloučit expozici přípravkem, použít osobní ochranné prostředky v souladu s kap.8. Po skončení práce a před jídlem, pitím a kouřením se důkladně umýt vodou a mýdlem. Pokyny pro prvou pomoc jsou uvedeny v kapitole 4, pro hašení požáru v kapitole 5.
- 7.2. Pokyny pro skladování:** Skladujte v neporušených originálních obalech na schváleném suchém prostoru určeném pro skladování pesticidů. Zabraňte přístupu nepovolaných osob. Skladujte odděleně od osiv, hnojiv a krmiv. Chraňte před mrazem a vlhkostí.

8. Omezení expozice a osobní ochranné prostředky:

- 8.1. Doporučená technická a jiná opatření na omezení expozice:** Zabránit narušení obalů a uniknutí přípravku z obalů během transportu, skladování i další manipulace. Zabránit rozlítí přípravku, zabránit rozsypání přípravku. Zabránit přístupu nepovolaným osobám. Používat doporučené osobní ochranné prostředky. Další pokyny jsou uvedeny v kapitolách 4-7.
- 8.2. Výrobek obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny následující nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší:**

Název	Číslo CAS	Obsah	Nejvyšší přípustná koncentrace průměrná, mezní
-------	-----------	-------	--

--

8.3. Doporučená metoda měření látek v pracovním ovzduší:

8.4. Osobní ochranné prostředky:

- 8.4.1. Ochrana dýchacích orgánů:** (A1) - ústenka (ČSN EN 142) nebo (A3) - čtvrtmaska (ČSN EN 140) + kombinovaný filtr proti plynům i pevným částicím (ČSN EN 141).
- 8.4.2. Ochrana očí a obličeje:** (B2) - uzavřené ochranné brýle (ČSN EN 166, 167, 168) nebo (B3) - ochranný obličejový štít (ČSN CR 13464).
- 8.4.3. Ochrana těla:** (C1) - protichemický ochranný oděv z tkaného textilního materiálu (ČSN EN 368). (C3) - zástěra z PVC nebo pogumovaného textilu (jen pro ředění přípravku).

8.4.4. Ochrana hlavy: (D) - čepice se štítkem nebo klobouk (ČSN EN 812).

8.4.5. Ochrana rukou: (E) - gumové rukavice (ČSN EN 374-1 až 374-3).

8.4.6. Ochrana nohou: (F) – gumové nebo plastové holínky (ČSN EN 344, ČSN EN 346).

Hygienická opatření po skončení práce:

Před jídlem, pitím nebo kouřením a po práci umýt ruce a nechráněné části pokožky.

9. Fyzikální a chemické vlastnosti:

Skupenství při 20°C:	kapalina
Barva:	béžová až hnědobéžová
Zápach (vůně):	charakteristický - aromatický
Hodnota pH:	7–9,5 (CIPAC, MT 75)
Teplota (rozmezí teplot) varu:	--
Teplota (rozmezí teplot) tání:	--
Teplota vzplanutí:	vyšší než 100°C
Hořlavost:	není hořlavý
Samozápalnost:	není samozápalný
Meze výbušnosti:	není výbušný
Oxidační vlastnosti:	nemá
Tenze par při 20° C:	tenze par vody
Relativní hustota při 20° C:	1,19 g/ml (20 °C)
Rozpustnost ve vodě při 20° C:	mísitelný v každém poměru; tvoří suspenzi
Rozpustnost v tucích (včetně specifikace oleje použitého jako rozpouštědlo):	--
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:	log P = 3,0 (linuron)
Hustota par (> vzduch -< vzduch):	--
Další údaje:	--

10. Stabilita a reaktivita:

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: Stabilní při běžných podmínkách

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: Oheň, vysoké teploty (termický rozklad od 210 °C)

Látky a materiály, s nimiž výrobek nesmí přijít do styku: Bez problému pro běžné materiály, oxidační činidla, kyseliny, zásady.

Nebezpečné rozkladné produkty: Nebezpečné zplodiny hoření - CO, NO_x, HCl

Další údaje: --

11. Toxikologické informace:

Přípravek:

Orální akutní toxicita:	LD ₅₀ (potkan) = 4480 mg/kg.
Dermální akutní toxicita:	LD ₅₀ (králík) > 4000 mg/kg.
Inhalační akutní toxicita:	LC ₅₀ (potkan) > 4,66 mg/l, (4 h).
Podráždění kůže:	Není dráždivý (králík).
Podráždění očí:	Není dráždivý (králík).
Senzibilizace kůže:	Není senzibilátor (morče).

linuron

Chronická toxicita:	NOAEL (potkan) = 25 ppm nebo 1,3 mg/kg/den (2 roky). NOAEL (myš) = 50 ppm nebo 6,5 mg/kg/den (2 roky).
Mutagenita:	není mutagenní.
Karcinogenita:	EPA: skupina C. EU: krcinogen kategorie 3. IARC: není klasifikován.
Reprodukční toxicita:	NOAEL (potkan) = 6,83+8,3 (100 ppm) mg/kg/den.
Teratogenita:	NOAEL (potkan) = 20 mg/kg/den (matky a plodu). NOAEL (králík) = 10 mg/kg/den (matky; 25 mg/kg/den (plodu).

12. Ekologické informace:

Mobilita:	Není mobilní (linuron). Účinná látka je adsorbována na organickou hmotu. Kd = 2,2–18 ml/g; Koc = 362–877 ml/g.
Perzistence/degradibilita:	Půda: Laboratorní DT ₅₀ = 38–135 dnů (linuron). V polních podmínkách DT ₅₀ = 13–82 dnů (linuron). Voda: DT ₅₀ = 48 (linuron).
Bioakumulace:	BCF 38–49
Akutní toxicita přípravku pro ryby:	LC ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i>), 96 h = 15,4 mg/l.
Akutní toxicita přípravku pro vodní bezobratlé:	EC ₅₀ (<i>Daphnia magna</i>) 48 h = 4,1 mg/l.
Účinky přípravku na růst řas:	EC ₅₀ (<i>Scenedesmus subspicatus</i>) 72 h = 0,1 mg/l.
Akutní toxicita přípravku na ptáky:	Křepelka viržinská LC ₅₀ = 314 mg/kg (linuron).
Toxicita přípravku ke včelám:	Orální LD ₅₀ (<i>Apis mellifera</i>) > 197 µg/včel. Kontaktní LD ₅₀ (<i>Apis mellifera</i>) > 200 µg/včel.
Ekotoxicita:	Přípravek je pro včely relativně neškodný, velmi jedovatý k vodním organismům.

13. Způsob zneškodňování odpadů:

13.1. Produkt:

Spálení ve vhodné spalovně, schválené pro spalování toxických odpadů při teplotách ve 2. stupni min. 1100 °C (setrvání 3 sekundy min.) s čištěním plyných zplodin. Malá množství lze uložit na schválené skládce.

13.2. Obaly:

Spálit za stejných podmínek jako přípravek. Asanované obaly lze recyklovat nebo uložit na schválené skládce.

14. Informace pro dopravu:

14.1. Pozemní doprava

14.1.1. Doprava po silnici

ADR

Pojmenování: 3082- Látka nebezpečná pro životní prostředí, kapalina, j.n., linuron
Třída: 9, M6, PG III
Číslo UN: 3082
Rizikové číslo: 90

14.1.2. Doprava po železnici

RID

Pojmenování: 3082- Látka nebezpečná pro životní prostředí, kapalina, j.n., linuron
Třída: 9, M6, PG III
Číslo UN: 3082
Rizikové číslo: 90

14.1.3. Říční doprava

ADNR

Pojmenování: 3082- Látka nebezpečná pro životní prostředí, kapalina, j.n., linuron
Třída: 9, M6, PG III
Číslo UN: 3082
Rizikové číslo: 90

14.1.4. Námořní doprava není klasifikován

14.1.4. Letecká doprava není klasifikován

15. Vztah k právním předpisům:

15.1. Klasifikace výrobku:

Směrnice EU 1999/45/EEC; Zákon č. 356/2003 Sb.

15.1.1 Varovné označení podle zvláštního předpisu

Xn



Zdraví škodlivý

N



Nebezpečný pro životní prostředí

15.1.2. Názvy chemických látek uváděných v textu obalu:

obsahuje Linuron

15.1.3. Čísla a slovní znění přiřazených R-vět):

- R 40 Podezření na karcinogenní účinky.
- R 48/22 Zdraví škodlivý: nebezpečí vážného poškození zdraví při dlouhodobé expozici požíváním.
- R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

15.1.4. Čísla a označení přiřazených S-vět):

- S 2 Uchovávejte mimo dosah dětí.
- S 13 Uchovávejte odděleně od potravin, nápojů a krmiv.
- S 20/21 Nejezte, nepijte a nekuřte při používání.
- S 23D Nevdechujte aerosoly.
- S 35 Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem.
- S 36/37 Používejte vhodný ochranný oděv a ochranné rukavice.
- S 60 Tento materiál a nebo jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad.
- S 61 Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.

15.2. Jiné předpisy:

16. Další informace:

Prohlášení:

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. Nemohou být považovány za záruku ve vztahu ke kterémukoli parametru přípravku, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nemají rovněž ustavovat právně platnou základnu kontrakčních vztahů.