

KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	TOLIAN FLO				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2005	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 1 -

1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI / PODNIKU VÝROBCU ALEBO DOVOZCU:

1.1. Obchodný názov výrobku: **TOLIAN FLO**

1.2. Použitie látky/prípravku: postrekový herbicídny prípravok

1.3. IDENTIFIKÁCIA SPOLOČNOSTI (PODNIKU) ZODPOVEDNEJ ZA UVEDENIE LÁTKY ALEBO PRÍPRAVKU NA TRH (VÝROBCA, DOVOZCA ALEBO DISTRIBÚTOR)

Výrobca:

AGAN CHEMICAL MANUFACTURERS,Ltd
ASHDOD, P.O.Box 262, Izrael, člen skupiny MAI
Tel. 00972-8-8515211

Dovozca:

AGROVITA spol. s r.o.
Nádražná 28
900 28 Ivanka p. Dunaji
tel. 02/4594 4730-32

AGROVITA spol. s r.o.
Za Rybníkem 779
252 42 Jesenice
tel. 00420 241 930 644

1.4. Núdzový telefón spoločnosti / príslušného orgánu zodpovedného za preberanie informácií týkajúcich sa ochrany zdravia ľudí:

Národné Informačné Toxikologické Centrum v Bratislave, telefón: + 421 2 54774166, mobil: +421 911 166 066

2. INFORMÁCIE O ZLOŽENÍ LÁTKY ALEBO PRÍPRAVKU A PRÍSADÁCH:

2.1. Charakteristika výrobku: izoproturon, etylénglykol, pomocné látky

2.2. Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Chemický názov:	Obsah (%):	Číslo CAS:	Číslo EINECS:	Symboly:	R-vety:
izoproturon (3-(4-izopropylfenyl) -1,1-dimetylmočovina)	44-50%	34123-59-6	251-835-4	Xn, N	22-40-50/53
etylénglykol	4-5%	107-21-1	203-437-3	Xn	22

3. IDENTIFIKÁCIA RÍZÍK:

3.1. Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na zdravie človeka pri používaní prípravku:

Prípravok má charakter nebezpečného prípravku pre zdravie človeka v zmysle kritérií zákona č. 163/2001 Z.z., je klasifikovaný ako škodlivý (Xn). Škodlivý po požití. Možnosť karcinogénneho účinku.

Izoproturon je klasifikovaný ako karcinogén kategórie 3.

3.2 Najzávažnejšie nepriaznivé účinky na životné prostredie:

Prípravok má charakter nebezpečného prípravku pre životné prostredie v zmysle kritérií zákona č. 163/2001 Z.z.. Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia (R50/53).

4. POKYNY PRE PRVÚ POMOC

4.1. Všeobecné pokyny:

Dodržiujte bezpečnostné pokyny v návode na použitie uvedené na obale. Pri výskyte zdravotných ťažkostí alebo v prípade neistoty ihneď kontaktujte lekára a poskytnite mu údaje z tejto bezpečnostnej karty.

KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	TOLIAN FLO				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2005	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 2 -

- 4.2. Pri nadýchaní: ihneď odveďte na čerstvý vzduch, pokiaľ postihnutý nedýcha, zabezpečte umelé dýchanie až do príchodu lekárskej pomoci!
- 4.3. Pri styku s pokožkou: Zasiahnutý odev musí byť čo najrýchlejšie odstránený. Postihnuté miesto ihneď umyte vodou a mydlom, dobre opláchnite. Umyté miesta pokožky natrite reparačným krémom. Opakovaná expozícia môže spôsobiť kontaktnú dermatitídu. Pri pretrvávajúcom dráždení pokožky vyhľadajte lekára.
- 4.4. Pri zasiahnutí očí: Pri násilne otvorených viečkach vypláchnite ihneď oči veľkým množstvom vody. Ak má postihnutý očné šošovky, je potrebné ich najskôr odstrániť. Ihneď vyhľadajte lekársku pomoc.
- 4.5. Pri požití: Ústa vypláchnite vodou a zabezpečte vypitie väčšieho množstva vody a medicínálneho uhlia (ale len v prípade, že postihnutý je pri vedomí a nemá kŕče). Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie. Nikdy nepodávajte nič ústami a nevyvolávajte zvracanie, ak postihnutý nie je pri vedomí.
- 4.6. Ďalšie údaje:
Poznámka pre lekárov:
- Nie je známa žiadna špecifická terapia. Použite podpornú a symptomatickú liečbu.

5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

- 5.1. Vhodné hasiace prostriedky: CO₂ a prášok na malé požiare, jemná vodná triešť alebo pena pre väčšie
- 5.2. Nevhodné hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú použiť z bezpečnostných dôvodov:-
- 5.3. Zvláštne nebezpečenstvo: pokiaľ je to možné, ohradiť miesto zásahu tak, aby sa predišlo úniku kontaminovanej vody
- 5.4. Zvláštne ochranné prostriedky pre hasičov: vždy použite uzavretý dýchací prístroj a nepriepustný protichemický odev – vznik toxických, dráždivých a horľavých rozkladných produktov (HCl, oxidy dusíka, uhlíka).
Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky musí zodpovedať zákonu č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarimi a zákonu č. 315/2001 Z. z. o Hasičskom a záchrannom zbore.
- 5.5. Ďalšie údaje: Ochladzujte kontajnery v mieste požiaru vodnou hmlou alebo trieštenou vodou.

6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

- 6.1. Bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb: Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Zabrániť kontaktu s pokožkou a očami a sliznicami. Odporúča sa vypracovať plán s pokynmi pre prípad úniku. Použite vhodný ochranný odev (Časť 8). Odstráňte všetky zdroje zapálenia a statickej elektriny. Nebezpečenstvo vzniku požiaru.
- 6.2. Environmentálne bezpečnostné opatrenia: Okamžite odstráňte z zdroj/príčinu úniku. V závislosti na rozsahu úniku použite primerané ochranné prostriedky (rukavice, maska, protichemický odev). Nechránené osoby ihneď vykážite z miesta havárie. Zabráňte preniknutiu do pôdy, kanalizácie, povrchových a spodných vôd. Pri väčšom rozsahu znečistenia riek, jazier a kanalizácie zistený stav oznámte príslušným orgánom podľa platných predpisov.
- 6.3. Metódy čistenia: Malé množstvá absorbujte do zmesi vhodného nehorľavého materiálu (kaolín, vapex, Fullerova hlinka...), zhromaždite do pripravenej nádoby, mechanicky odstráňte do uzatvárateľných kontajnerov. Kontajnery musia byť označené. Likvidovať v zmysle predpisov, zaslať na spálenie do spaľovne nebezpečných odpadov. Ak je prípravok vyliaty na pôdu, zoškrabte cca 5 cm a uložte do kontajnera. Väčšie množstvá absorbovaného odpadu by mali byť uskladnené v kovových nádobách a následne zlikvidované v certifikovanej spaľovni odpadov. Kontaminovaná voda nesmie uniknúť do kanalizácie. Vodu použitú pri čistení zachyťte a odovzdajte na čistenie do špecializovaného zariadenia.

7. NAKLADANIE A SKLADOVANIE

- 7.1. Zaoberanie: Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou a sliznicou. Použite vhodný nepriepustný odev. Zabezpečte dobré vetranie. Dodržujte predpisy pre ochranu osôb a bezpečnosť pri práci. Manipulujte tak aby nedošlo k úniku. Pri použití dodržujte pokyny uvedené na príbalovej informácii.
Vo výrobnej prevádzke (príprava, plnenie, balenie) by sa malo zabrániť všetkým kontaktom pracujúcich osôb s prípravkom. Pri dlhodobej práci sa vyžaduje sa lokálne odsávanie a adekvátne ventilácia. Nevdychujte výpary.

KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	TOLIAN FLO				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2005	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 3 -

7.2. Skladovanie: Uchovávajúte v tesne uzavretých originálnych obaloch. Skladujte v suchých, krytých, chladných a tmavých priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi pri teplotách 0-25°C. Uchovávajúte mimo dosahu detí. Uchovávajúte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla. Nádoby udržiavajte suché!
Trieda skladovania: 12 (VCI).

8. KONTROLY EXPOZÍCIE A OSOBNÁ OCHRANA

8.1. hodnoty limitov expozície: -

Hodnoty limitov expozície podľa Nariadenia vlády SR 4. 45/2002 Z.z., Príloha č.1

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia (NPHV):

etylénglykol:	NPHV priemerná	20 ppm (52 mg/m ³)
	NPHV hraničná	104 mg/m ³
	K - faktor môže byť ľahko absorbovaný kožou	

Najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pevným aerosólom bez toxického účinku: nestanovuje sa

8.2. Kontroly expozície: -

8.2.1. Kontroly expozície na pracovisku: -

Kontroly expozície zabezpečiť v zmysle Zákon NR SR č. 367/2001 Z.z. z 15. septembra 2001.

Osobné ochranné prostriedky

8.2.1.1. Ochrana dýchacieho ústrojenstva: nie je potrebná pri práci s uzavretým systémom, pri úniku alebo nakladaní takým spôsobom že vzniká prach alebo rozprašky použite protiprachové alebo protichemické masky alebo respirátor. Ochranu dýchania použite i pri postreku.

8.2.1.2. Ochrana rúk: Noste vhodné gumové rukavice (EN 374). Vhodný materiál: laminované rukavice, butylová alebo nitrilová guma, viton.

8.2.1.3. Ochrana očí: Zabráňte vniknutiu do očí. Noste vhodné tesné okuliare alebo štít (EN 166). Odporúča sa, aby bolo pracovisko vybavené zariadením na výplach očí.

8.2.1.4. Ochrana pokožky: Pri stálej práci noste primerane nepriepustný ochranný odev a topánky.

8.2.1.5. Špecifické hygienické opatrenia: Po ukončení práce a počas prestávok si umyte ruky. Môže dráždiť oči a pokožku. Vyzlečte použité pracovné oblečenie, osprchujte sa a použite čisté oblečenie. Po každom použití ochranné pracovné oblečenie a pomôcky vyperte vodou a mydlom.

Zabráňte kontaktu prípravku s pokožkou, očami a sliznicami. Pri používaní nejedzte, nepite, nefajčite. Uchovávajúte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

8.2.1.6. Zvláštne opatrenia: -

8.2.2. Environmentálne kontroly expozície: -

9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Skupenstvo:	kvapalina
Farba:	biela
Vôňa:	slabý zápach
Bod varu:	100°C (voda)
Bod topenia:	-
Tlak pár:	0,003 mPa/25°C (izoproturon)
Hustota:	1,08 +/- 0,020 g/ml pri 20°C

KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	TOLIAN FLO				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2005	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 4 -

Rozpusťnosť vo vode:	55 mg/kg/20°C (izoproturon)
Bod zapálenia:	115°C (etylénglykol)
Bod samozapálenia:	400°C (etylénglykol)
Horľavosť:	nehorľavé
Explozívnosť:	neexplozívny
Oxidačné vlastnosti:	neoxiduje
pH	7 – 8,5 podľa CIPAC, MT 75,2

10. STABILITA A REAKTIVITA

10.1. Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: stabilný pri zachovaní štandardných podmienok.

10.2. Materiály, ktorým sa treba vyhýbať: oxidačné činidlá, silné kyseliny, zásady

10.3. Nebezpečné produkty rozkladu: NOx

11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Akútna toxicita:

orálna	LD50 (potkan)) > 2000 mg/kg
dermálna	LD 50 (potkan) > 2000 mg/kg
inhalácia	LC 50 (potkan) > 3,2 mg/l (4 hod)
dráždenie oka	nedráždi
dráždenie kože	nedráždi
Senzibilizácia pokožky	nesenzibilizuje

Chronická toxicita: NOEL(potkan) 80ppm

Izoproturon je klasifikovaný ako karcinogén kategórie 3.

Mutagenita:	Nie je mutagénny
Reprodukčná toxicita:	NOEL (potkan) = 100 ppm (2 generácie)
Teratogenita:	NOEL (potkan)= 10 mg/kg/deň
Ďalšie informácie:	
Môže sa vyskytnúť:	bolenie hlavy, závrat, cyanóza

12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Prípravok:

Ekotoxicita:	ryby	LC50 (96 hod) = 96,1 mg/l
	Daphnia magna	EC50 (24 hod) = 112,2 mg/l
	riasy	EC50 (72 hod) = 0,34 mg/l
	včely	netoxický

Škodlivý pre vodné organizmy

Účinná látka: Izoproturon

Pohyblivosť v pôde: pomalá pohyblivosť, adsorbovaná na organické látky a íl

Perzistencia a odbúrateľnosť: účinná látka je málo stabilná. Počas rozpadu: 6-28 dní, degradácia v pôde je spôsobená mikroorganizmami.

KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	TOLIAN FLO				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2005	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 5 -

Bioakumulácia: Nízky bioakumulačný potenciál

Ekotoxická: Ryba LC 50 (96 hod) pstruh = 30 mg/l
kapor = 14 mg/l
Daphnia magna EC50 (24 hod) = 2000 mg/l
Riasy EC50 (96 hod) = 0,5 mg/l
LC50 (8 dní kŕmenie), > 10,000 ppm
LD 50 (prepelica) = 3042-7926 mg/kg

Toxický pre vodné organizmy, nízka toxicita pre vtáky, netoxický pre včely.

13. INFORMÁCIE O ZNEŠKODŇOVANÍ

Veľmi jedovatý pre vodné organizmy. Neznečisťujte vodné nádrže, vodné toky a priekopy touto chemikáliou ani použitým obalom. Dôsledne vymyte. Obal a oplachová voda sa musia zlikvidovať bezpečným spôsobom a v súlade s platnými prepismi o odpadoch a vodách. Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do autorizovanej spaľovne. Nepoužívajte obal znovu pre akékoľvek účely. Zneškodnenie látky alebo prípravku musí zodpovedať zákonu č. 223/2001 Z. z. o odpadoch.

13.1. Metódy zneškodňovania látky alebo prípravku:

Mechanicky odstrániť. Zneškodniť v zmysle vyhlášky o odpadoch. Neodstraňovať spoločne s odpadmi z domácností. Zneškodniť v certifikovanej spaľovni nebezpečných odpadov

Názov druhu odpadu: agrochemické odpady obsahujúce nebezpečné látky
Katalógové číslo odpadu podľa vyhlášky č.284/2001 Z.z.: 02 01 08
Kategória odpadu: N

13.2. Metódy zneškodňovania kontaminovaných obalov:

Pri príprave vypláchnuť vodou ktorá sa použije na prípravu postreku, vymyť trikrát väčším množstvom vody a zneškodniť ako bežný odpad. Obaly sú vhodné pre recykláciu.

Názov druhu odpadu: obaly z plastov

Katalógové číslo odpadu pre prázdny obal podľa vyhlášky č. 284/2001 Z.z.: 15 01 02

Kategória odpadu: O

14. INFORMÁCIE O PREPRAVE A DOPRAVE

14.1. Pozemná preprava:

Pomenovanie a opis: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N. (izoproturon)
Trieda: 9
Klasifikačný kód: M6
Obalová skupina: III
Číslo UN: 3082
Označenie: 9

14.2. Vnútrozemská vodná preprava:

Pomenovanie a opis: LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I.N. (izoproturon)
ADN / ADN R:
Trieda: 9
Číslo UN: 3077
Obalová skupina: III

KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	TOLIAN FLO				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2005	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 6 -

14.3. Námorná preprava:

Pomenovanie a opis: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (isoproturon)
Trieda: 9
Číslo UN: 3082
Obalová skupina: III
Označenie: 9
Látky znečisťujúce more: áno

14.4. Letecká doprava:

Pomenovanie a opis: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (isoproturon)
Trieda: 9
ICAO / IATA:
Trieda: 9
Číslo UN: 3082
Obalová skupina: III

15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1. Zdravotné, bezpečnostné a environmentálne informácie na etikete v súlade so zákonom č. 163/2001 Z.z.:

15.1.1. Nebezpečné zložky prípravku:

Chemický názov:	Obsah (%):	Číslo CAS:	Číslo EINECS:
izoproturon (3-(4-izopropylfenyl) -1,1-dimetylmočovina)	44-50%	34123-59-6	251-835-4
etylénglykol	4-5%	107-21-1	203-437-3

15.1.2. Výstražné symboly:



N - Nebezpečný pre životné prostredie



Xn - Škodlivý

15.2. Osobitné predpisy týkajúce sa ochrany osôb alebo životného prostredia:

- Zákon č. 163/2001 Z.z. z 5. apríla 2001 o chemických látkach a chemických prípravkoch, v znení zákona č. 128/2002 Z.z. z 15. februára 2002.
- Zákon NR SR č. 514/2001 Z.z. zo 6. novembra 2001, ktorým sa mení a dopĺňa zákon NR SR č. 272/1994 Z.z. o ochrane zdravia ľudí v znení neskorších predpisov.
- Nariadenie vlády SR č.45/2002 zo 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi.
- Zákon NR SR č.367/2001 Z.z. z 15. septembra 2001 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci.
- Zákon č. 223/2001 o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov z 15. mája 2001.

KARTA BEZPEČNOSTÝCH ÚDAJOV

Podľa §27 zákon č.163/2001 Z.z. o chemických látkach a chemických prípravkoch a vyhlášky MH SR č. 515/2001 o podrobnostiach Karty bezpečnostných údajov

Názov výrobku:	TOLIAN FLO				Strana:
Dátum vydania:	1.5. 2005	Dátum revízie:		Verzia č.:	- 7 -

- Vyhláška Ministerstva životného prostredia SR č. 284/2001 Z.z. z 11. júna 2001, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.

16. ĎALŠIE INFORMÁCIE:

16.1. Zoznam relevantných viet označených písmenom R:

- R40 Možnosť karcinogénneho účinku.
R50/53 Veľmi jedovatý pre vodné organizmy; môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

16.2. Zoznam relevantných viet označených písmenom S:

- S2 Uchovávajte mimo dosahu detí.
S13 Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.
S20/21 Pri používaní nejedzte, nepite a nefajčíte.
S35 Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste.
S36/37 Noste vhodný ochranný odev a rukavice.
S39 Použite ochranu očí a tváre
S46 V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.
S57 Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii

16.3. Ďalšie označenia a klasifikácie:

- Z 4 Pre hospodárske, domáce a voľne žijúce zvieratá relatívne neškodný!
Vt 5 Prípravok je pre vtáky relatívne neškodný pri neprekročení predpísanej dávky alebo koncentrácie!
Vo 2 Pre ryby a ostatné vodné živočíchy jedovatý!
V3 Prípravok je relatívne neškodný pre populácie dážďovky.

16.4. Plné znenie R-viet použitých v časti 2 a 3:

- R22 Škodlivý po požití
R40 Možnosť karcinogénneho účinku.
R50/53 Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

Karta bezpečnostných údajov je spracovaná v súlade s požiadavkami Zákona č. 163/2001 Z.z. Obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu našich vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nevytvárajú však základ pre akýkoľvek zmluvný vzťah. V prípade použitia látky alebo prípravku iným spôsobom ako doporučeným v tejto karte bezpečnostných údajov, dodávateľ nezodpovedá za prípadnú škodu.