

# 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:	<b>AGROVITAL</b>				Strana:
Dátum vydania:	24.1.2008	Dátum revízie:		Verzia č.:	2
					- 1 -

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

1.1. Obchodný názov výrobku: **AGROVITAL**

1.2. Použitie látky/prípravku: pomocná látka na prípravu postrekov, vytvárajúca jemný elastický film predlžujúci pôsobenie prípravkov

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

Výrobca:

MILLER CHEMICAL AND FERTILISER COMPANY  
Hanover, Pennsylvánia, USA

Dovozca:

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

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 PŘÍPRAVKU A PŘÍRADÁCH:

2.1. Charakteristika výrobku: 1 di-1-pinolén

2.2. Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Chemický názov:	Obsah (%)	Číslo CAS:	Číslo EINECS:	Symboly:	R-vety:
di-1-pinolén	96%			Xn, N	38-43-50/53

## 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 dráždivý (Xi).** Dráždi pokožku. Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

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 (R51/53).

## 4. POKYNY PRE PRVÚ POMOC

4.1. Všeobecné pokyny:

Dodržiňte 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.

4.2. Pri nadýchaní: ihneď odved'te na čerstvý vzduch, pokiaľ postihnutý nedýcha, zabezpečte umelé dýchanie až do príchodu lekárskej pomoci!

4.3. Pri styku s pokožkou: Zasiadnutý 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 drážení pokožky vyhľadajte lekára.

# 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:	<b>AGROVITAL</b>				Strana:
Dátum vydania:	24.1.2008	Dátum revízie:		Verzia č.:	2
					- 2 -

- 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. Pri požití uskutočnite výplach žalúdka a aplikujte medicínálne uhlie.

## 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

- 5.1. Vhodné hasiace prostriedky: CO<sub>2</sub> 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: približujte sa z náveternej strany a z čo najväčšej vzdialenosti, pokiaľ je to možné, ohradte 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.  
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: -

## 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENENÍ

- 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).
- 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 vykážte 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. Zasiahnuté miesto dočistiť vodou a sódou. 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. Zaobchádzanie: 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 ako pesticíd, dodržujte pokyny uvedené na príbalovej informácii.  
Vo výrobnnej prevádzke (príprava, plnenie, balenie) by sa malo zabrániť všetkým kontaktom pracujúcich osôb s prípravkom. Pri dlhodobej práci sa vyžaduje sa lokálne odsávanie a adekvátna ventilácia. Nevdychujte výpary.
- 7.2. Skladovanie: Uchovávajú v tesne uzavretých originálnych obaloch. Skladujte v suchých, krytých, chladných a tmavých priestoroch chránených pred poveternostnými vplyvmi. Uchovávajú mimo dosahu detí. Uchovávajú mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Skladujte mimo dosahu zdrojov tepla. Nádoby udržiavajte suché!  
Vhodný obalový materiál: plast

# 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:	<b>AGROVITAL</b>				Strana:
Dátum vydania:	24.1.2008	Dátum revízie:		Verzia č.:	2
					- 3 -

## 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): nestanovené

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. 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.

Uchovávajte 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:	žltá
Vôňa:	slabá vôňa živice
PH	7,6
Bod varu:	nad 200°C
Bod topenia:	- 18°C
Tlak pár:	0,0212 Pa/25°C
Hustota:	0,93 g/ml pri 25°C
Rozpustnosť vo vode:	0,894 mg/l/20°C
Bod zapálenia:	nad 100°C
Bod samozapálenia:	268°C
Horľavosť:	horľavina
Explozívnosť:	neexplozívny

# 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:	<b>AGROVITAL</b>				Strana:	
Dátum vydania:	24.1.2008	Dátum revízie:		Verzia č.:	2	- 4 -

## 10. STABILITA A REAKTIVITA

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

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

10.3. Nebezpečné produkty rozkladu: CO, CO<sub>2</sub>

## 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Akútna toxicita:

orálna	LD50 (potkan) ) > 5000 mg/kg
dermálna	LD 50 (králik) > 2000 mg/kg
inhalácia	LK 50 (potkan) > 2460 mg/l (4 hod)
dráždenie oka:	minimálne dráždi (králik)
dráždenie kože:	nedráždi (králik)
Senzibilizácia kože:	senzibilizuje pokožku morčiat
Chronická toxicita:	NOAEL(orálne-potkan), subakútne, 4 týždne: 1000 mg/kg/deň, NOEL 150 mg/kg/deň
Karcinogenita:	EPA: neklasifikovaný EU: neklasifikovaný IARC: neklasifikovaný
Mutagenita:	Nie je mutagénny
Reprodukčná toxicita:	NOEL (potkan) = 100 ppm (2 generácie)
Ostatné informácie:	
Teratogenita:	NOEL (potkan)= 10 mg/kg/deň

## 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Údaje sú založené na účinnej látke.

Ekotoxicita:	ryby	LC50 (96 hod) = 7,5 mg/l
	daphnia magna	EC50 (24 hod) = 0,26 mg/l
	riasy	EC50 (72 hod) = 0,18 mg/l
	včely	48 hod LD 50 viac ako 200 ug/včelu orálne, alebo kontaktne

Pohyblivosť v pôde: nepohyblivý

Perzistencia a odbúrateľnosť:

Pôda: úč.l.je málo stabilná.

Polčas rozpadu: 6-28 dní

Degradácia v pôde je spôsobená mikroorganizmami

Bioakumulácia: Nízky bioakumul. potenciál

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 predpismi o odpadoch a vodách. Odporúča sa odovzdať firme majúcej licenciu na spracovanie odpadu alebo do

# 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:	<b>AGROVITAL</b>				Strana:	
Dátum vydania:	24.1.2008	Dátum revízie:		Verzia č.:	2	- 5 -

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

Klasifikácia pre účely prepravy podľa EC alebo UN štandardov:

LÁTKY OHROZUJÚCE ŽIVOTNÉ PROSTREDIE, KVAPALNÉ, I. N. (inak nešpecifikované),

UN č.: 3082

Trieda: 9

Obalová skupina III

Iné osobitné opatrenia týkajúce sa dopravy: nie sú známe.

## 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:
di-1-pinolén	96%		

15.1.2. Výstražné symboly:



**N - Nebezpečný pre životné**



**Xi - Dráždivý**

# 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:	<b>AGROVITAL</b>				Strana:	
Dátum vydania:	24.1.2008	Dátum revízie:		Verzia č.:	2	- 6 -

## prostredie

### 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.
- 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:

- R38 Dráždi pokožku.  
R43 Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.  
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  
S20/21 Pri používaní nejedzte, nepite a nefajčite.  
S23 Nevdychujte pary a aerosóly.  
S24 Zabráňte kontaktu s pokožkou.  
S36/37/39 Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na ruky a tvár.  
S45 V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc (ak je to možné, ukážte označenie látky alebo prípravku)  
S56 Zneškodnite tento materiál a jeho obal v mieste zberu nebezpečného alebo špeciálneho odpadu.  
S61 Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Oboznámte sa so špeciálnymi inštrukciami, kartou bezpečnostných údajov.

### 16.3. Ďalšie označenia a klasifikácie:

- Vč3 Pre včely relatívne neškodný pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie.  
Z 4 Pre hospodárske, domáce a voľne žijúce zvieratá relatívne neškodný!  
Vt5 Prípravok je pre vtáky relatívne neškodný pri neprekročení predpísanej dávky alebo koncentrácie!  
Vo1 Pre ryby a ostatné vodné živočíchy mimoriadne jedovatý!  
V3 Prípravok je relatívne neškodný pre populácie: dážďovky.

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

- R38 Dráždi pokožku.  
R43 Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.  
R50/53 Veľmi jedovatý pre vodné organizmy; Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

## 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:	<b>AGROVITAL</b>				Strana:	
Dátum vydania:	24.1.2008	Dátum revízie:		Verzia č.:	2	- 7 -

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.

**agrovita**  
Užitočné riešenia