



Karta bezpečnostných údajov

AURORA 40 WG

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č.1907/2006

Dátum vyhotovenia : 21/01/1999

Strana : 1/9

Dátum prepracovania: 18/03/2008

1. Identifikácia látky/prípravku a spoločnosti /podniku

1.1. Chemický názov látky/obchodný názov prípravku:

carfentrazone-ethyl/Aurora 40 WG

1.2. Doporučený účel použitia:

Herbicíd

1.3. Identifikácia spoločnosti alebo podniku

F&N Agro Slovensko s.r.o,
Rožňavská cesta 34, 821 04 Bratislava
IČO: 31362800
Telefón: 00421-2-434 29 903
Fax: 00421-2-434 29 936

Meno/obchodné meno a sídlo zahraničného výrobcu:

FMC Corporation, Agricultural Chemical Group,
1735 Market Street, Philadelphia,
PA 19103 USA

1.4. Toxikologické informačné stredisko:

telefón: 001 800 12131415 (USA)
00421-254774166 (SR – Bratislava)

2. Identifikácia nebezpečenstiev / rizík

Jedovatý pre vodné organizmy. Môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia

Môže spôsobiť senzibilizáciu pri styku s pokožkou.

3. Zloženie / informácie o zložkách

3.1. Chemická charakteristika:

Vo vode dispergovateľný mikrogranulát účinnej látky carfentrazone-ethyl.

IUPAC: 2-chloro-3-[2-chloro-5-(4-difluoromethyl-3-methyl-5-oxo-4,5-dihydro[1,2,4]triazol-1-yl)-4-fluorophenyl]ethyl ester kyseliny propiónovej

3.2. Výrobok obsahuje tieto nebezpečné látky:

Názov	Obsah (v %)	Číslo CAS	Symbole nebezpečnosti a čísla R - viet čistej látky
-------	----------------	--------------	---

carfentrazone-ethyl	44,4	128639-02-1	N; R 50/53
---------------------	------	-------------	------------

Slovné vyjadrenie výstražných symbolov a R-viet je špecifikované v 16. kapitole, ak sú spomenuté nebezpečné zložky.



Karta bezpečnostných údajov

AURORA 40 WG

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č.1907/2006

Dátum vyhotovenia : 21/01/1999

Strana : 2/9

Dátum prepracovania: 18/03/2008

4. Opatrenia pri prvej pomoci

4.1. *Všeobecne:*

Ak sa prejavia zdravotné problémy, alebo v prípade pochybností upovedomiť lekára a poskytnúť mu informácie z tejto bezpečnostnej karty.

4.2. *Po nadýchaní:*

Odniesť postihnutého zo zamoreného priestoru na čistý vzduch.

Pri ťažkom a nepravidelnom dýchaní postihnutého okamžite dopraviť k lekárovi.

4.3. *Po zasiahnutí očí:*

Najmenej 15 minút vyplachovať množstvom pitnej vody a vyhľadať odborného lekára.

4.4. *Po zasiahnutí odevu a pokožky:*

Zašpinený a poliaty odev ihneď vyzliecť. Okamžite omývať zasiahnuté miesto vodou a mydlom. V prípade, že sa objaví sčervenanie alebo podráždenie, vyhľadať lekára.

4.5. *Po požití:*

Vypláchnuť ústa. Vypíť 1 - 2 poháre vody.

Ak je postihnutý v bezvedomí, nikdy nič nepodávať ústami.

Pri pretrvávajúcich problémoch, vyhľadať lekársku pomoc.

Upozornenie pre lekára:

Aurora 40 WG má nízku orálnu a dermálnu toxicitu a inhalačnú toxicitu. Je ľahko dráždivý pre pokožku a minimálne dráždivý pre oči. Tento prípravok obsahuje granulovaný materiál (piesok), ktorý môže spôsobiť mechanické podráždenie očí. Ošetrovanie je riadené odstránením príčin expozície, následne symptomatickou a podpornou liečbou.

5. Protipožiarne opatrenia

5.1. *Vhodné hasiace prostriedky:*

hasiaca pena, hasiaci prášok, oxid uhličitý (CO₂)

5.2. *Hasiace prostriedky, ktoré z bezpečnostných dôvodov nesmú byť použité:* voda

5.3. *Osobitné nebezpečenstvo expozície spôsobené látkou ako takou alebo prípravkom, produktmi horenia, vzniknutými plynmi:*

Pri požiari môžu vzniknúť jedovaté plyny (HCl, HF, NO_x, CO_x)

oxid uhoľnatý, oxid uhličitý, oxidy dusíka, chlorovodík, fluorovodík

5.4. *Špeciálne ochranné prostriedky pre požiarnikov:*

izolačný dýchací prístroj, kompletný ochranný odev.

Pri požiarnom zásahu používajte dýchacie prístroje, pretože pri horení môžu vzniknúť jedovaté splodiny

5.5 *Ďalšie informácie:*

Štandardný postup pri hasení chemického požiaru. Kontaminovanú hasiacu vodu zbierajte oddelene.



Karta bezpečnostných údajov

AURORA 40 WG

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č.1907/2006

Dátum vyhotovenia : 21/01/1999

Strana : 3/9

Dátum prepracovania: 18/03/2008

Zabráňte úniku do kanalizácie alebo zasiahnutiu recipientov povrchových vôd.
Mierne horľavý. Tento materiál môže podporovať horenie pri vyšších teplotách.
Izolujte priestor požiariska. Vyprázdnite priestor v smere vetra. Oblečte si ochranný odev a používajte izolačný dýchací prístroj. Nevdychujte vyvíjajúci sa dym, plyny a pary.

6. Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. *Bezpečnostné opatrenia na ochranu osôb:*

Zabrániť styku s pokožkou a očami a znečisteniu odevu.

Nezasahovať bez potrebného ochranného vybavenia (ochranný odev a používať osobné ochranné pomôcky).

Zabráňte vstupu nechránených osôb do kontaminovaného priestoru.

6.2. *Bezpečnostné opatrenia na ochranu životného prostredia:*

Izolovať a označiť miesto úniku.

Zabrániť kontaminácii povrchových vôd (jazerá, rybníky, prúdiaca voda) a úniku prípravku do kanalizácie a voľnej pôdy.

Zabrániť vstupu zvierat do kontaminovaného priestoru.

Informovať príslušné orgány štátnej správy.

6.3. *Odporúčané metódy zneškodnenia a čistenia:*

Rozsiahlejší únik by mal byť prekrytý zvlhčeným inertným savým materiálom (piliny, piesok, zemina) alebo jemne zvlhčený vodou, aby sa obmedzila prašnosť. Pokiaľ sa použije voda, zabrániť úniku disperzie do okolia použitím savého materiálu.

Mechanicky premiestniť (napr. odsatím, čerpaním) všetok materiál do vhodného obalu k zneškodneniu. Obal označte.

K vyčisteniu a neutralizácii náradia a miesta úniku omyť roztokom uhličitanu sodného (sódy) a vhodného alkoholu (napr. methanol, ethanol, izopropanol). Nasleduje omytie silným mydlovým roztokom. Opakovať v prípade nevyhnutnosti.

Manipulácia s odpadovým materiálom – vid'. bod 13.

6.4. *Ďalšie údaje:*

Nevracajte rozliaty prípravok do originálneho obalu pre ďalšie použitie

7. Manipulácia a skladovanie

7.1. *Pokyny pre manipuláciu:*

Nepoužívať v blízkosti kúrenia, otvoreného ohňa a horúcich povrchov.

Zabezpečiť odsávanie prachu.

Zabrániť kontaminácii iných pesticídov, hnojív, vody, potravín alebo krmív.

Dodržiavať všeobecné bezpečnostné zásady pre prácu s chemikáliami.



Karta bezpečnostných údajov

AURORA 40 WG

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č.1907/2006

Dátum vyhotovenia : 21/01/1999

Strana : 4/9

Dátum prepracovania: 18/03/2008

7.2. **Pokyny pre skladovanie:**

Skladovať len v originálnych obaloch na chladnom, suchom, dobre vetranom mieste.

Neskladovať v blízkosti kúrenia, otvoreného ohňa alebo teplých povrchov.

Skladujte oddelene od potravín, nápojov, krmív, hnojív, dezinfekčných prostriedkov a prázdnych obalov od týchto látok.

Skladovať mimo dosah detí a zvierat.

8. **Kontroly expozície / osobná ochrana**

8.1. **Doporučené technické a iné opatrenia na obmedzenie expozície:**

osobné ochranné prostriedky

8.2. **Výrobok obsahuje látky, pre ktoré sú stanovené nasledujúce maximálne prípustné koncentrácie v pracovnom ovzduší:**

Názov	Číslo CAS	Obsah %	Najvyššia prípustná koncentrácia priemerná	medzná
neuvedené				

8.3. **Doporučená metóda merania látok v pracovnom ovzduší:**

neuvedené

8.4. **Osobné ochranné pracovné prostriedky:**

- | | | |
|--------|--------------------------|--|
| 8.4.1. | Ochrana dýchacích ciest: | respirátor s chemickou vložkou |
| 8.4.2. | Ochrana očí: | ochranné okuliare alebo ochranný štít na tvár |
| 8.4.3. | Ochrana rúk: | ochranné gumové rukavice |
| 8.4.4. | Ochrana tela: | ochranný odev s klobúkom či kapucňou ochranná obuv |

Hygienické opatrenia:

Pred pracovnými prestávkami a ihneď po skončení práce s prípravkom umyť ruky.

Pri práci s prípravkom nejest', nepiť a nefajčiť.
Znečistený a postriekaný odev ihneď vyzliecť.

Pre prípad zasiahnutia očí alebo pokožky musí byť na pracovisku k dispozícii čistá voda.

Vždy sa po práci osprchujte.

Ochranné opatrenia:

Zamedziť kontaktu s pokožkou, očami a postriekaným odevom.
Pracovný odev uchovávať oddelene.

Ochranný odev pred novým použitím vyprať oddelene od ostatného odevu.
Ochranné rukavice pred vyzlečením na povrchu umyť vodou a mydlom.
Kontrolovať ich neporušenosť - zabrániť priesaku disperzie prípravku k pokožke rúk.



Karta bezpečnostných údajov

AURORA 40 WG

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č.1907/2006

Dátum vyhotovenia : 21/01/1999

Strana : 5/9

Dátum prepracovania: 18/03/2008

9. Fyzikálne a chemické vlastnosti

- skupenstvo pri 20°C:	mikrogranule, sypké
- farba:	svetlo až tmavohnedá
- zápach (vôňa):	zatuchlý
- hodnota pH:	7,5 (5,44 % roztok) pri 22°C
- teplota (rozmedzie teplôt) varu:	-
- teplota (rozmedzie teplôt) topenia:	neuvedené
- teplota vzplanutia:	neuvedené
- horľavosť:	neuvedené
- samozápalnosť:	neuvedené
- medze výbušnosti:	neuvedené
- oxidačné vlastnosti:	neuvedené
- tenzia pár pri 20°C:	nie je tekutý
- relatívna hustota pri 22°C:	0,49
- rozpustnosť vo vode pri 20°C:	vo vode dispergovateľný
- rozpustnosť v tukoch (vrátane špecifikácie oleja použitého ako rozpúšťadlo):	neuvedené
- rozdeľovací koeficient n-oktanol/voda:	neuvedené
- hustota pár: (> vzduch - < vzduch)	
- ďalšie údaje:	
viskozita:	
počiatok kryštalizácie:	nad 130°C
tepelný rozklad:	neuvedené
molekulová hmotnosť:	neuvedené

10. Stabilita a reaktivita

Podmienky, pri ktorých je výrobok stabilný: stabilný za normálnych podmienok

Podmienky, ktorých vzniku treba zabrániť: vysoké teploty a oheň

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť: neuvedené

Nebezpečné produkty rozkladu: Pri požari môžu vznikajú jedovaté plyny (CO_x, NO_x, HCl, HF)

11. Toxikologické informácie

11.1. Akútna toxicita:

LD₅₀ orálne, potkan:

dávka: >5000 mg/kg



Karta bezpečnostných údajov

AURORA 40 WG

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č.1907/2006

Dátum vyhotovenia : 21/01/1999

Strana : 6/9

Dátum prepracovania: 18/03/2008

LD₅₀ dermálne, zajac:

dávka: >5000 mg/kg

Inhalačná toxicita, potkan: >5,72 mg/l/4h

LC₅₀

Ďalšie údaje:

Senzibilizácia :

Môže spôsobiť senzibilizáciu pri styku s pokožkou.

12. Ekologické informácie

Pokiaľ nie je označené inak, nižšie uvedené údaje sa vzťahujú k účinnej látke, carfentrazónu.

12.1. Ekotoxicita

LC₅₀ ryby 1,6 - 2,0 mg/l

LC₅₀ vodné kôrovce >9,8 mg/l

EC50 riasy 5,7 – 17 µg/l

LC50 dážďovky 820 mg/kg pôdy

Carfentrazone-ethyl :

Veľmi jedovatý pre vodné organizmy.

Môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnom prostredí.

12.2. Ďalšie informácie k látke carfentrazone:

Perzistencia a odbúrateľnosť

Polčas rozpadu (voda) : 8,3 dňa (pH=5)

Biologická odbúrateľnosť

Oktanol/voda deliaci koeficient : Carfentrazone-ethyl : 3,36

Biokoncentračný faktor : carfentrazone-ethyl : BCF = 159

13. Informácie o zneškodňovaní

Je zakázané skladovanie alebo pálenie obalov od tohto pesticídu na otvorenom priestranstve.

Prijateľná metóda zneškodnenia obalov je spálenie v spaľovni v súlade s miestnymi, štátnymi a národnými zákonmi, pravidlami, normami a obmedzeniami na ochranu životného prostredia.



Karta bezpečnostných údajov

AURORA 40 WG

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č.1907/2006

Dátum vyhotovenia : 21/01/1999

Strana : 7/9

Dátum prepracovania: 18/03/2008

Vzhľadom k tomu, že prípustné metódy zneškodnenia obalov sa môžu miestne líšiť a zákonné požiadavky sa môžu meniť, pred zneškodnením odpadov, by mali byť kontaktované príslušné orgány.

Obal úplne vyprázdňte do aplikačného zariadenia. Potom zničte obal na povolenej skládke alebo spálením v schválenej spaľovni, pokiaľ je to dovolené štátnymi a miestnymi orgánmi, spálením na mieste. Pri pálení na mieste stojte mimo dym.

SR: Zákon č.409/2006 - Úplné znenie zákona č. 223/2001 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyhláška MŽP SR č. 129/2004 Z.z., ktorou sa mení vyhláška MŽP SR č. 284/2001 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení vyhlášky č.409/2002 Z.z.

EU: Podľa Nariadenia 2000/532/EC:

číslo odpadu: 02 01 08 (agrochemický odpad obsahujúci nebezpečné látky)

14. Informácie o preprave a doprave

14.1. Pozemná doprava
ADR₁/RID₂):

- Pomenovanie: tuhá látka nebezpečná pre životné prostredie, obsahuje carfentrazone-ethyl
- Trieda: 9
- Číslica: 90
- Písmeno: M7
- Číslo UN: 3077
- Obalová skupina : III

14.2. Iný druh dopravy:
námorná IMDG:

- Trieda: 9
- Číslo UN 3077
- PG:
- MFAG:
- EmS:
Marine Pollutant (P)

letecká ICAO/IATA:

- Trieda 9
- Číslo UN/ID: 3077

1) ADR: doprava po ceste

2) RID: doprava po železnici

15. Regulačné informácie

Užívateľ musí dodržiavať existujúce právne predpisy daného štátu pre používanie, skladovanie, označovanie a prepravu pesticídov.

15.1. Klasifikácia výrobkov

15.1.1. varovné označenie podľa zvláštneho predpisu₃:



Dráždivý



Nebezpečný pre životné prostredie

15.1.2. názvy chemických látok uvádzaných v texte označenia obalov: carfentrazone-ethyl

15.1.3. čísla a slovné znenia priradených R - viet₃ :

R 43 : Môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou.

R 51/53 : Jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia.

15.1.4. čísla a slovné znenia priradených S - viet₃ :

S 2: Uchovávajte mimo dosahu detí.

S 13: Uchovávajte mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá.

S 20/21: Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite

S 24 : Zabráňte kontaktu s pokožkou.

S 35: Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste

S37: Noste vhodný ochranný odev, rukavice a ochranné prostriedky na oči a tvár

S 46 : V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.

S57: použite vhodný obal, aby ste zabránili kontaminácii životného prostredia

15.1.5 Dodatočné vety:

Predpísané vety na etikete:

Zabráňte ohrozeniu človeka a životného prostredia, postupujte podľa návodu na použitie.

- Vč 3 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre včely prijateľné
Pre minimalizáciu rizika poškodenia včiel aplikovať v bezletovom čase včiel, skoro ráno, neskôr večer !



Karta bezpečnostných údajov

AURORA 40 WG

podľa Nariadenia EP a Rady (ES) č.1907/2006

Dátum vyhotovenia : 21/01/1999

Strana : 9/9

Dátum prepracovania: 18/03/2008

- Z 4 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre domáce, hospodárske a voľne žijúce zvieratá prijateľné
- Vt 5 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre vtáky prijateľné
- Vo 2 Pre ryby a ostatné vodné živočíchy jedovatý
- V 3 Riziko vyplývajúce z použitia prípravku pri dodržaní predpísanej dávky alebo koncentrácie je pre populácie dážďovky prijateľné
- SP1 neznečisťujte vodu prípravkom alebo jeho obalom. (Nečistite aplikačné zariadenia v blízkosti povrchových vôd/zabráňte kontaminácii prostredníctvom odtokových kanálov z poľnohospodárskych dvorov a ciest).
- Uložte mimo dosah zvierat!
Prípravok je jedovatý pre riasy
Prípravok s podmienkou obmedzenia v PHO2.

15.2. Iné predpisy:

- 3) Označenia s priradeným písmenom R a príslušným číselným kódom sú štandardnými vetami, ktoré označujú špecifické riziko upozorňujúce na nebezpečné vlastnosti chemickej látky podľa prílohy č.3. Výnosu Ministerstva hospodárstva SR č. 2/2002 na vykonanie zákona č. 163/2001 Z.z. O chemických látkach a chemických prípravkoch.

Označenia s priradeným písmenom S a príslušným číselným kódom sú štandardnými pokynmi pre bezpečné používanie chemickej látky a chemického prípravku podľa prílohy č.4. Výnosu Ministerstva hospodárstva SR č. 2/2002 na vykonanie zákona č. 163/2001 Z.z. O chemických látkach a chemických prípravkoch.

16. Ďalšie informácie

Plné znenie R-viet, uvedených v kapitole 3:

R50/53 Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej vo vodnej zložke životného prostredia.

Používateľ tohto prípravku je povinný dbať na všetky národné predpisy, ktoré môžu mať vzťah k použitiu tohto prípravku.

Prehlásenie: Bezpečnostná karta obsahuje údaje potrebné pre zaistenie bezpečnosti a ochrany pri práci a ochrany životného prostredia. Uvedené údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a sú v súlade s platnými právnymi predpismi. Nemôžu byť považované za záruku vhodnosti a použiteľnosti výrobku pre konkrétnu aplikáciu.