



Bezpečnostní list

FURADAN 5 G

Strana: 1/8
Datum: 8/2/2007
Revize: 1/2008

1. IDENTIFIKACE LÁTKY/PŘÍPRAVKU A DOVOZCE / VÝROBCE

1.1. Chemický název látky/obchodní název přípravku:

carbofuran / Furadan 5 G

Číslo CAS: 1563-66-2

Číslo ES (EINECS): 216-353-0

Další názvy látky/přípravku: -

1.2. Doporučený účel použití: insekticid

1.3. Identifikace výrobce/dovozce:

Jméno a obchodní jméno: F&N Agro Česká republika s.r.o.

Místo podnikání nebo sídlo: Na Maninách 7, 170 00 Praha 7

IČO: 63910501

Telefon: 283 871 701

Fax: 283 871 703

Zahraniční výrobce:

Jméno nebo obchodní jméno: FMC CHEMICAL

Adresa: 1735 Market Street, PA 19103 Philadelphia, USA (*)

1.4. Nouzové telefonní číslo:

Toxikologické informační středisko, Na bojišti 1, 128 08 Praha 2,

telefon: 00420-2-2491 92 93 (ČR)

+1 215-299-6000 (USA)

2. ÚDAJE O NEBEZPEČNOSTI LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU:

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

Toxický při vdechování a při požití.

Dráždí oči.

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

Vysoce toxický pro vodní organismy.

Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Další údaje:

Hořlavost:

Mírně hořlavý. Může podporovat hoření při zvýšených teplotách.

Hoření a tepelný rozklad může vytvářet toxické zplodiny.

Klasifikace přípravku:

TOXICKÝ.

DRÁŽDIVÝ.

NEBEZPEČNÝ PRO ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.

3. INFORMACE O SLOŽENÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU

Chemická charakteristika výrobku:

Karbamátový pesticid na bázi carbofuranu.

IUPAC: 2,3-dihydro-2,2-dimethylbenzofuran-7-yl-methylkarbamát

Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky :

Název	Obsah	Číslo CAS	Číslo Einecs	Klasifikace
carbofuran	5%	1563-66-2	216-353-0	T+ R26/28, N – R50/53

4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

4.1. Všeobecné pokyny:

Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybnosti uvědomit lékaře a poskytnout mu informace z tohoto bezpečnostního listu.

4.2. Při nadýchání:

Odnést postiženého ze zamořeného prostoru na čerstvý vzduch. Pokud se postižený necítí dobře: vyhledat lékaře. V případě nutnosti poskytnout umělé dýchání.

4.3. Při styku s kůží:

Okamžitě omývat zasažené místo vodou a mýdlem.

4.4. Při zasažení očí:

Nejméně 15 minut vymývat množstvím pitné vody. Pokud podráždění přetrvává, vyhledat očního specialistu.

4.5. Při požití:

Pokud je postižený plně při vědomí vypít vodu.

Nikdy nic nepodávejte ústy postiženému, který je v bezvědomí.

Pokud je postižený plně při vědomí, pokuste se vyvolat zvracení.

Vyhledejte lékaře.

5. OPATŘENÍ PRO HASEBNÍ ZÁSAH:

5.1. Vhodná hasiva:

hasební pěna, hasební prášek, oxid uhličitý (CO₂)

5.2. Nevhodná hasiva:

voda (přípravek je nebezpečný po životní prostředí)

5.3. Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:

Při hašení oblečte ochranný oděv a izolační dýchací přístroj.

5.4. Zvláštní hasební metody:

Izolujte prostor požářiště. Vyklidte prostor ve směru větru.

Přehradte hasební kapalinu; zabraňte úniku do okolí (přípravek je nebezpečný pro životní prostředí).

Nehaste oheň bez vhodného ochranného vybavení.
Nevdechujte vyvíjející se kouř, plyny a páry.

6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU:

6.1. Bezpečnostní opatření na ochranu osob:

Nezasahujte bez vhodného ochranného vybavení.

6.2. Bezpečnostní opatření pro ochranu životního prostředí:

Zabraňte kontaminaci životního prostředí.

Přehraďte hasební kapalinu; zabraňte úniku do okolí (přípravek je nebezpečný pro životní prostředí).

6.3. Doporučené metody čištění a zneškodnění:

Přípravek zvlhčete vodou a přemístěte do volné nádoby, která je patřičně označená.

Neutralizace:

Neutralizujte roztokem chloridového bělidla.

Čištění/dekontaminace:

Omýt velkým množstvím vody a čistícího prostředku.

Likvidace:

Kontaminovaný materiál likvidujte podle instrukcí uvedených v oddíle číslo 13, "Zásady pro likvidaci".

7. POKYNY PRO ZACHÁZENÍ S LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A SKLADOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU:

7.1. Pokyny pro zacházení:

Technická opatření:

ventilace
odsávání prachu

Zamezte vzniku prachu.

7.2. Pokyny pro skladování:

Skladovat jen v originálních dobře uzavřených obalech.

Skladovat na chladném, suchém, dobře větraném místě.

Neskladovat v blízkosti topení, otevřeného ohně, horkých povrchů, nebo jiných zdrojů vznícení.

Skladujte odděleně od potravin, nápojů, krmiv a hnojiv.

Skladovat mimo dosah dětí a zvířat.

Skladovatelnost: +5°C až 30 °C

8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE LÁTKOU NEBO PŘÍPRAVKEM A OCHRANA OSOB:

8.1. Technická opatření:

Zajistit dostatečné větrání na pracovišti.
Extrakce k odstranění par u jejich zdroje.

8.2. Osobní ochranné prostředky:

Ochrana dýchacích orgánů: v případě nedostatečného větrání respirátor s chemickou vložkou

Ochrana očí: ochranné brýle nebo obličejový štít

Ochrana rukou: ochranné gumové nebo neoprenové rukavice

Ochrana kůže: nepromokavý ochranný oděv (Hypalon, Tyvek, Saranex, PVC...).

Další údaje: Nejíst, npít a nekouřit při používání.

Po každé manipulaci s přípravkem si umyjte ruce.

Vždy se po práci osprchujte.

Pracovní oděv uchovávejte odděleně. Prát odděleně.

9. INFORMACE O FYZIKÁLNÍCH A CHEMICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU:

skupenství při 20° C:	pevné
forma:	granule
barva:	purpurová
zápach (vůně):	lehce fenolová
hodnota pH:	neaplikovatelné
bod/teplota vzplanutí:	385 °C
teplota vznícení:	505 °C
specifická hustota při 20° C:	1,36-1,42 kg/dm ³
rozpuštěnost ve vodě při 20° C:	nerozpuštěný

10. INFORMACE O STABILITĚ A REAKTIVITĚ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU:

Podmínky, za nichž je výrobek stabilní: stabilní za normálních podmínek

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat: neuvédeno

Látky a materiály, s nimiž se výrobek nesmí dostat do styku: neuvédeno

Nebezpečné rozkladné produkty: při hoření nebo tepelném rozkladu se uvolňují:
CO, CO₂, metyl isokyanát NO_x

11. INFORMACE O TOXIKOLOGICKÝCH VLASTNOSTECH LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU:

Akutní toxicita:

Toxický při vdechování.
Carbofuran: LC50 inhalačně (potkan): 0,1 mg/l/1 h

Přípravek Furadan 5 G:
- LD₅₀, orálně, potkan: 68 mg/kg
- LD₅₀ dermálně, králík: > 10000 mg/kg
Toxický při požití.

Akutní účinky:

Carbofuran je reverzibilní inhibitor cholinesterázy.
Bolesti hlavy, slabost, bolest břicha, nucení na zvracení, slinění, zamlžené vidění, slzení, modré zbarvení kůže, křeče, chvění, koma

Lokální účinky:

Kontakt s kůží: není dráždivý
Kontakt s očima: dráždí oči

12. EKOLOGICKÉ INFORMACE O LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU:

Ekotoxicita:

Účinky ve vodním prostředí:

Přípravek Furadan 5 G:

Vysoce toxický pro vodní organismy.
Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky v vodním prostředí.

- EC₅₀, řasy: 41 µg/l

Carbofuran:

- LC₅₀, 96 h, ryby: 126-362,5 µg/l

Účinky na suchozemské živočichy:

Carbofuran:

LD50 (ptáci): 0,7-8 mg/kg

Persistence a rozložitelnost:

Carbofuran:
Poločas rozpadu (půda): 50 dní

Rozdělovací koeficient oktanol/voda: carbofuran: 1,4

Bioakumulační potenciál:

Biokoncentrační faktor: carbofuran: 9

13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU:

Způsoby zneškodňování látky/přípravku:

Případné zbytky přípravku se po eventuelním nasáknutí do hořlavého materiálu (piliny) spálí ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

Způsoby zneškodňování kontaminovaného obalu:

Je zakázáno ukládání nebo pálení obalů od tohoto pesticidu na otevřených skládkách.

Prázdné obaly od přípravku se po důkladném vypláchnutí a znehodnocení předají do sběru k recyklaci nebo spálí ve schválené spalovně vybavené dvoustupňovým spalováním s teplotou 1200-1400oC ve druhém stupni a čištěním plyných zplodin. Oplachové vody se použijí na přípravu postřikové kapaliny. Případné zbytky postřikové kapaliny zředíte vodou v poměru 1:10 a beze zbytku vystříkejte na ošetřeném pozemku tak, aby nemohlo dojít k zasažení zdrojů vod podzemních ani recipientů vod povrchových.

Případné technologicky již nepoužitelné zbytky přípravku spalte ve spalovně stejných parametrů jako pro obaly.

Další údaje:

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů.ve znění 106/2005 Sb a 95/2006 Sb. *

Vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů, seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění 353/2005 Sb. a 41/2005 Sb. *

Podle Nařízení EU 2000/532/EC:

Klíčové číslo pro odpad: 02 01 08 (agrochemický odpad obsahující nebezpečné látky)

14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU LÁTKY NEBO PŘÍPRAVKU:

Pozemní přeprava

ADR₁/RID₂:

UN číslo:	2757
Pojmenování:	PESTICID-KARBAMÁT, TUHÝ, JEDOVATÝ (CARBOFURAN)
Třída:	6.1
Obalová skupina:	III
Klasifikační kód:	T7
Identifikační číslo nebezpečnosti:	60
Bezpečnostní značky:	6.1

Námořní přeprava:

IMOIMDG

UN číslo:	2757
Třída:	6.1
Bezpečnostní značky:	6.1
Obalová skupina:	III

Letecká přeprava

ICAO/IATA:

UN číslo: 2757
Třída: 6.1
Bezpečnostní značky: 6.1
Obalová skupina: III

15. INFORMACE O PRÁVNÍCH PŘEDPISECH VZTAHUJÍCÍCH SE K LÁTKE NEBO PŘÍPRAVKU:

Právní předpisy, které se vztahují na látku/přípravek:

Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů ve znění 131/2006 Sb. *

Vyhláška č. 327/2004 Sb., o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 329/2004 Sb., o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin ve znění 371/2006 Sb. *

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů a ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a přípravků ve znění 369/2005 Sb. *

15.1. Klasifikace výrobku

15.1.1. varovné označení podle zvláštního předpisu: T - Toxický
N – Nebezpečný pro životní prostředí

15.1.2. názvy chemických látek uváděných v textu označení obalu: carbofuran (5%)

15.1.3. čísla a slovní znění přiřazených R – vět:

R 23/25: Toxický při vdechování a při požití.
R 36: Dráždí oči.
R 50/53: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

15.1.4. čísla a slovní znění přiřazených S – vět :

S 1/2: Uchovávejte uzamčené a mimo dosah dětí.
S 26: Při zasažení očí okamžitě důkladně vypláchněte vodou a vyhledejte lékařskou pomoc.
S 45: V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc (je-li možno ukažte toto označení).
S 57: Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí.

16. DALŠÍ INFORMACE VZTAHUJÍCÍ SE K LÁTCE NEBO PŘÍPRAVKU:

* Aktualizace:

Tento bezpečnostní list byl aktualizován (viz. datum v záhlaví).

Jednotlivé změny oddílů a změny v textu oproti minulé verzi jsou označeny symbolem (*)

(*)Plné znění R-vět, použitých v oddíle 2:

carbofuran:

R26/28: Vysoce toxický při vdechování a při požití.

R50/53: Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

(*)Tento bezpečnostní list byl sestaven na základě originálního bezpečnostního listu firmy FMC CHEMICAL, verze 6 ze dne 11.3.2004.

(*)Prohlášení:

Tento bezpečnostní list doplňuje informace obsažené v technické dokumentaci, ale nenahrazuje ji. Informace zde podané jsou založeny na našich vědomostech o tomto přípravku v době publikace.

Pozornost uživatele je směřována k možným rizikům, která mohou případně nastat při užití přípravku k jakémukoliv jinému účelu, než pro který je přípravek zamýšlen.

Toto v žádném případě nezprošťuje uživatele znát a aplikovat všechny předpisy vztahující se k jeho činnosti. Je výhradní odpovědností uživatele zabezpečit všechna bezpečnostní opatření, která jsou nutná při zacházení s přípravkem.

Závazné předpisy zde uvedené jsou pouze určené pomoci uživateli splnit jeho povinnosti vztahující se k použití nebezpečných přípravků.

Tento výčet nemusí být považován za vyčerpávající. Uživatel však není zproštěn povinnosti zjistit si, zda existují další právní předpisy zde neuvedené, vztahující se k zacházení s přípravkem a k jeho skladování, za což je odpovědný výhradně uživatel.