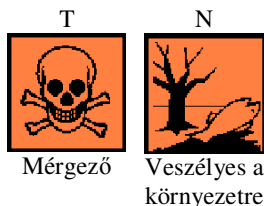


Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**GHB/2007. október
A GHB/2002.január helyébe lép

1. /12. oldal

BIZTONSÁGI ADATLAP**FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

Felülvizsgálat: A felülvizsgálattal érintett, vagy új információt tartalmazó részek jelölése: ♣

1. AZ ANYAG/KÉSZÍTMÉNY ÉS A CÉG/ VÁLLALKOZÁS MEGNEVEZÉSETermék megnevezése:
FLUTRIAFOL 94 g/l / KARBENDAZIM 150 g/l SC

Felhasználás: Gombaölő szer

Szállító: **CHEMINOVA A/S**
P.O.Box 9
DK-7620 Lemvig
Dánia
sds@cheminova.dk

Telefonszám (+45) 97 83 53 53, csak vészhelyzet esetére

2. ♣ VESZÉLYEK MEGHATÁROZÁSA

- 2.1. A termék EU besorolása: a 1907/2006. T; Mut2;R46 Rep2;R60-61 N;R50/53; lásd 15.1.
Rendelet szerint
WHO¹ besorolás: Nincs (Rendeltetésszerű felhasználás esetén akut veszély nem valószínű)
- GHS² besorolás
az UN 2005 verzió szerint
Akut toxicitás szájon át: 5 kategória
Szem irritáció: 2B kategória
Baktériumsejt mutagenitás: 1B kategória
Mérgező a szaporodásra: 1B kategória
Veszély a vízi környezetre: Krónikus 1 kategória
- 2.2. Egészségügyi veszélyek (akkut és krónikus): Állatkísérletek szerint a karbendazim kromoszóma-eltváltozásokat okozhat, csökkenti a termékenységet, elváltozásokat okozhat az utódokon, és májrákot okozhat egértörzseken vizsgálva. A flutriafoznak történő krónikus kitettség májkárosodást okozhat.
- A termék akut toxicitása kicsi, de lenyelés, a bőrrel történő érintkezés és belégzés esetén kismértékben káros lehet. A termék irritálja a szemeket és irritálhatja a bőrt.
- 2.3. Kitettség jelei és tünetei
Ismereteink szerint az emberre káros hatásról nem érkezett bejelentés. Hasonló készítmények állatokkal nagy adagokban történt megteretése nem specifikus toxicitási tüneteket okoztak, mint

¹ World Health Organisation – Egészségügyi Világszervezet² Global Harmonized System – Egyetemes Harmonizált Rendszer (ENSZ ECOSOC)

Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

GHB/ 2007. október

2./12. oldal

például kismértékű viselkedésbeli változást, aktivitáscsökkenést, könnyezést, inkontinenciát.

2.4. Környezeti veszélyek: A termék nagyon mérgező a vízi szervezetekre. Lásd 12. pont.

3. ♣ ÖSSZETÉTEL/ALKOTÓELEMEKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. AKTÍV ALKOTÓELEMEK:

Flutriafol

CAS megnevezés:

1H-1,2,4-Triazol-1-ethanol, α -(2-fluorofenil)- α -(4-fluorofenil)-76674-21-0

CAS sz.:

IUPAC³ megnevezés:

(RS)-2,4'-Difluoro- α -(1H-1,2,4-triazol-1-ilmetil) benzhidril alkohol
Flutriafol

ISO megnevezés:

EC sz. (EINECS⁴ sz.):

nincs

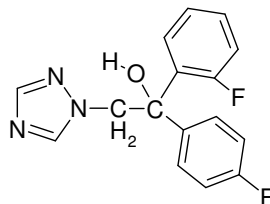
EU index sz.:

-

Az alkotóelemek EU besorolása:

Xn;R22 N;R51/53 lásd 16. pont.

Szerkezeti képlet:



Karbendazim

CAS megnevezés:

Karbaminsav, 1H-benzimidazol-2-il-, metil észter
10605-21-7

CAS sz.:

IUPAC megnevezés:

Metil benzimidazol-2-il karbamát

ISO/EU megnevezés:

Karbendazim

EC sz. (EINECS sz.):

234-232-0

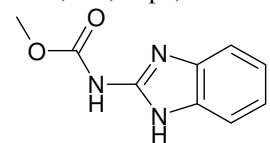
EU index sz.:

613-048-00-8

Az alkotóelemek EU besorolása:

Mut2;R46, Rep2;R60-61 N;R50/53; lásd 16. pont.

Szerkezeti képlet:



3.2. ÖSSZETÉTEL

Aktív alkotóelemek:

Karbendazim 14 súly %

Flutriafol 9 súly %

Egyéb összetevők:

Emulgeálószer, víz, stb. 77 súly %

Jelentésköteles összetevők:

Alkoholok, C13 - C15, etoxilált 7 súly %

CAS sz.: 64425-86-2

EU besorolás: Xn;R22 Xi;R41 N;R50, lásd 16. pont.

1,2-benzizotiazol-3 (2H)-egy max. 0,006 súly %

CAS sz.: 2634-33-5, EC sz. (EINECS sz.): 220-110-9

EU besorolás: Xn;R22 Xi;R38-41 R43 N;R50, lásd 16. pont.

³ IUPAC Compendium of Chemical Terminology (the IUPAC 'Gold Book') – A kémiai szakkifejezések tárháza

⁴ European List of Notified Chemical Substances – Értésköteles vegyi anyagok európai listája

Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

GHB/ 2007. október

3./12. oldal

4. ♣ ELSŐSEGÉLY

- 4.1. Vészhelyzeti és elsősegély eljárás: Kitettség esetén ne várjunk, amíg a tünetek kialakulnak, hanem azonnal kezdjük meg a lentebb ajánlott eljárást, és lenyelés esetén haladéktalanul forduljunk orvoshoz, mérgezési központhoz, vagy kórházhoz. Ismertessük a kitettséggel jelleget és mértékét, és a sérült állapotát.
- Szembe kerülés esetén:** Azonnal öblögtessük bő vízzel vagy szemmosó oldattal, a szemhéjakat időnként széthúzva, amíg minden vegyi anyagot sikerül eltávolítani. Néhány perc után vegyük ki a kontaktlencsét és ismét öblítsük ki a szemeket. Haladéktalanul forduljunk orvoshoz.
- Bőrrel történő érintkezés esetén:** Haladéktalanul vegyük le az elszennyezett ruhát és cipőt, és a bőrt öblítsük le bő vízzel, majd mossuk le szappanos vízzel. Ha irritáció vagy más tünet jelentkezik, forduljunk orvoshoz.
- Lenyelés esetén** hánytatás nem ajánlott. Öblítsük ki a sérült száját, itassunk vele néhány pohár vizet, vagy tejet. Hányás esetén öblítsük ki a szájüreget, és ismét itassunk folyadékot. Haladéktalanul forduljunk orvoshoz.
- Belégzés esetén:** Rosszullét esetén vigyük a sérültet friss levegőre, és forduljunk orvoshoz.
- 4.2. Tájékoztató az orvos részére Nincsen speciális ellenszer az anyagnak történt kitettséggel kezelésére. A kitettséggel kezelésének a tüneti kezelésre kell irányulni és a sérült állapotához kell igazodni. Aktív szén adagolása és gyomormosás megfontolandó.

5. TŰZOLTÁS

- 5.1. Tűzoltó közeg és eljárás: Kis tüzek oltására száraz kémiai por vagy széndioxid, nagyobb tüzekhez vízpermet vagy hab használható.
- A tűznek kitért tartályokat hűtsük vízpermettel. A tüzet a szélfelőli oldalról kell megközelíteni a veszélyes gőzök és toxikus bomlástermékek elkerülése érdekében. A tüzet védett helyről, a lehető legnagyobb távolságból kell oltani. Kerüljük az erős, tömlős vízsugarat. A területet árkoljuk körül, hogy a víz ne folyjék szét. A tűzoltók viseljenek önálló légzőkészüléket és védőruhát.
- 5.2. Tűznél keletkező veszélyes bomlástermékek: Az alapvető bomlástermékek a hidrogénfluorid, nitrogén-oxidok, szénmonoxid, széndioxid, kéndioxid és különböző fluorozott szerves vegyületek.
- 5.3. Különleges tűz és robbanásveszély: -

6. ♣ INTÉZKEDÉSEK VÉLETLEN KIÖMLÉS ESETÉRE

Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

GHB/ 2007. október

4./12. oldal

- 6.1. Egyéni védőfelszerelések: Tartsunk be minden biztonsági és óvórendszabályt. A kiömlés mértékétől függően ez jelentheti védőszemüveg vagy védőálarc, vegyszerálló kesztyű, ruha és bakancs viselését a kiömlött anyag feltakarítása során. Az egyéni védőfelszereléseket lásd 8. pontnál
- 6.2. A kiömlés esetén követendő lépések:: Célszerű előre elkészített tervvel rendelkezni a kiömlések kezelésére. Álljanak rendelkezésre üres, zárható edények a kiömlött anyag összeszedéséhez.

Állítsuk el a kiömlés forrását, ha ez biztonságosan megtehető. A felszín, talaj vagy víz további elszennyeződésének megelőzése érdekében a kiömlést tartsuk vissza. Amennyire lehetséges, csökkentjük, vagy kerüljük el az aeroszol- és ködképződést. Védőfelszerelés nélküli személyeket tartsuk távol a kiömlés helyétől.

A padlóra, vagy más át nem eresztő felületre kiömlött anyagot tartsuk vissza, vagy megfogás céljából árkoljuk körbe, majd itassuk fel adszorbeáló anyaggal, mint pl. oltott mész, univerzális kötőanyag, Fuller-föld, vagy más adszorbeáló agyag. Az elszennyeződött adszorbenst gyűjtsük össze megfelelő tároló edénybe. A területet bő vízzel és ipari detergensevel mossuk fel. A mosóvizet megfelelő adszorbenssel itassuk fel, majd hasonló tartályba gyűjtsük össze. A mosóvizet nem szabad a felszíni vizekbe vagy a csatornába engedni.

A talajba beivódott nagyobb kifolyásokat fel kell ásni, és megfelelő tartályokban össze kell gyűjteni.

A vízbe ömlött anyagot, amennyire csak lehet, meg kell fogni a szennyezett víz izolálásával. Az elszennyeződött vizet össze kell gyűjteni tisztítás vagy megsemmisítés céljából. Az ellenőrizetlen körülmények között vízbe ömlő anyagról a megfelelő hatóságot értesíteni kell.

A használt tárolóedényt megfelelően le kell zárni, és fel kell címkézni. Az ártalmatlanítást lásd a 13. pontnál.

7. ♣ KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

GHB/ 2007. október

5./12. oldal

7.1. Óvintézkedések az anyag kezelésekor: Ipari környezetben célszerű elkerülni az anyaggal történő mindennemű érintkezést zárt rendszer és távirányítás használatával. Ha ez nem lehetséges, az anyagot, amennyire csak lehet, mechanikai eszközökkel kell kezelni. Megfelelő szellőzés vagy helyi elszívás szükséges. Az elszívott gázokat szűrni, vagy más módon kezelni szükséges. Az egyéni védőfelszerelést lásd a 8. pontnál.

Rovarirtószerként történő használat esetén először meg kell nézni a csomagoláson található, hivatalosan jóváhagyott címkén, vagy más hivatalos útmutatón, vagy hatályos utasításban megadott óvintézkedéseket és egyéni védőfelszereléseket. Ezek hiányában lásd a 8. pontban leírtakat. A 8. pontban megadott óvintézkedések elsősorban a hígítatlan termék kezelésére és a permetezőfolyadék elkészítésére vonatkoznak, de a permetezés során is alkalmazhatók.

7.2. Óvintézkedések a tárolás során: A tárolás 25 °C-t meg nem haladó hőmérsékleten javasolt. Védjük a fagytól.

Tároljuk szorosan zárt, felcímkézett tárolóedényben. A tároló helyiség legyen éghetetlen anyagból, legyen zárt, száraz, szellőztetett, és padlója legyen át nem eresztő; ne juthassanak be a tároló helyiségbe illetéktelen személyek és gyerekek. Ajánlott egy „MÉREG” feliratú figyelmeztető tábla elhelyezése. A helyiségben csak vegyi anyagokat tároljunk. Tartsuk távol az ételeket, italokat, takarmányt és vetőmagot. Kézmosó álljon rendelkezésre.

7.3. Felhasználási terület: A termék rovarirtó szerként került regisztrálásra, és csak a regisztrált célra használható a szabályozó hatóságok által jóváhagyott címkén megadottak szerint.

7.4. Tűz és robbanás megelőzése: Óvjuk a tűznek és hőnek történő kitettségtől.

8. ♣ A KITETTSÉG KORLÁTOZÁSA/EGYÉNI VÉDŐFELSZERELÉSEK

8.1. Kitettségi határok: Nincsenek meghatározva a termékben lévő aktív alkotóelemekre. A flutriafol és karbendazim esetében a következőkben megadott értékek a gyártó ajánlásai.

Flutriafol	Belső érték	TWA ⁵ 15 mg/m ³
Karbendazim	Belsőérték ⁶	TWA 0,01 mg/m ³
Propilén-glikol	HSE ⁷ (UK) WEL ⁸	Év 2005 TWA 150 ppm (474 mg/m ³) összes (gőz és részecske) Rövid idejű kitettségi határ 10 ppm, részecskék

Létezhetnek azonban a helyi rendelkezések által megadott személyi kitettségi határértékek, amelyeket be kell tartani.

⁵ Time Weighted Average – Idővel súlyozott átlag

⁶ Threshold Limit Value – Küszöbérték

⁷ Health and Safety Executive – Egészségügyi és Biztonsági Hivatal

⁸ Workplace Exposure Limit – Munkahelyi kitettségi határ

Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

GHB/ 2007. október

6./12. oldal

8.2. Egyéni védőfelszerelések:

Zárt rendszerben történő használata esetén nincs szükség egyéni védőfelszerelésekre. A következőkben megadott eszközök ettől eltérő helyzetre vonatkoznak, amikor zárt rendszer nem alkalmazható, vagy amikor a rendszert ki kell nyitni. A berendezések és csövezetékek megbontás előtti ártalmatlanítása megfontolandó.



Légutak védelme

Az anyag gyártás, vagy kezelés során történő kibocsátása során, ha nehéz gőz vagy köd képződik, a dolgozók viseljenek a hatáság által jóváhagyott, univerzális, részecskeszűrővel is ellátott légzésvédelmi készüléket.



Védőkesztyű

Viseljünk hosszú, vegyszerálló kesztyűt, pl. gátló réteggel laminált butilgumi, vagy nitrilgumi kesztyűt. A kesztyűk tönkremenési ideje a termék esetében nem ismert. Általában azonban a védőkesztyű csak részleges védelmet nyújt a bőr kitettsége ellen. Könnyen előfordulnak kis szakadások a kesztyűn és átszennyeződések előfordulhatnak. Célszerű a manuálisan végzendő munkát korlátozni, és a szennyezés legkisebb jele esetén a kesztyűket azonnal lecserélni. A szennyezett kesztyűvel ne nyúljunk semmihez. A használt kesztyűket dobjuk el, és ne használjuk újból.

A vegyszerek széthordásának megelőzése érdekében hasznos lehet kijelölni azokat a munkahelyeket, ahol a kesztyűket használni lehet, de főleg azokat, ahol a kesztyűket nem szabad használni.



Szemek védelme

Viseljünk védőszemüveget. A munkaterület közvetlen közelében szemmosó hely kialakítása javasolt, ha fennáll a szemmel történő érintkezés lehetősége.

Egyéb
védőfelszerelések

Viseljünk megfelelő, vegyszerálló ruházatot.

8.3. Munka/higiénés gyakorlat

Azoknak, akik hosszabb időn keresztül dolgoznak ezzel a termékkel, vigyázniuk kell, hogy minimálisra csökkentsék a kitettséget. Lásd 11.5 – 11.9. Terhes nők egyáltalán ne dolgozzanak a termékkel.

Tartsunk távol minden védőfelszerelés nélküli személyt és a gyerekeket.

Kerüljük a szemmel, bőrrel és ruházattal történő érintkezést. Ne lélegezzük be a gőzeit vagy ködét.

Az elszennyezett ruhát haladéktalanul vegyük le. A termékkel való munkavégzés után alaposan mosakodjunk meg. A kesztyűket levétel előtt mossuk le szappannal és vízzel. Munka után minden munkaruhát és cipőt vegyünk le. Tusoljunk le szappannal és vízzel. A munkából való távozáskor csak tiszta ruhát viseljük. A védőruhát és védőeszközöket minden használat után mossuk ki szappannal és vízzel.

A légzőkészülék tisztításakor és a szűrő cseréjekor kövessük a kíséző utasításokat.

Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

GHB/ 2007. október

7./12. oldal

8.4. Környezeti kitérttség korlátozása: Ne engedjük a környezetbe jutni. Az ártalmatlanítást lásd a 13. pont alatt.

9. ♣ FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1.	Fizikai állapot:	Folyadék (vizes szuszpenzió)
9.2.	Szín:	Piszkosfehér/világosbarna
9.3.	Szag:	Jellegzetes, halra ill ragasztóra emlékeztető szag
9.4.	Olvasáspont:	< 0 °C
9.5.	Forráspont:	> 100 °C
9.6.	Fajsúly	1,09 g/ml 20 °C-on
9.7.	Gőznyomás	Flutriafol : $5,3 \times 10^{-11}$ mm Hg 20 °C-on Karbendazim : 7×10^{-7} mm Hg 20 °C-on
9.8.	Viszkozitás	400 – 600 cP
9.9.	Oldhatóság vízben:	A termék vízben diszpergálható. Flutriafol : 130 mg/l 20 °C-on Karbendazim : 8 mg/l 25 °C –on és pH 7 mellett
9.10.	Oldhatóság szerves oldószerekben:	Flutriafol : oldható acetonban, metanolban, diklórmétánban kismértékben oldható xilolban Karbendazim : kismértékben oldható poláris szerves oldószerekben, nem oldható apoláris oldószerekben
9.11.	Megoszlási koefficiens n-oktanol/víz:	Flutriafol : $\text{Log } K_{ow} = 2,29$ Karbendazim : $\text{Log } K_{ow} = 1,49$
9.12.	pH:	7,4 – 7,7
9.13.	Lobbanáspont:	> 95 °C
9.14.	Öngyulladási hőmérséklet:	Nem áll rendelkezésre
9.15.	Robbanási jellemzők:	Nem robbanásveszélyes
9.16.	Oxidáló tulajdonságok:	Nem oxidáló

10. STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

10.1.	Termikus bomlás:	Szobahőmérsékleten stabil.
10.2.	Veszélyes bomlástermékek vagy melléktermékek:	Lásd 5.2.
10.3.	Elkerülendő anyagok:	–

11. ♣ TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1.	Egészségügyi veszély:	A flutriafol könnyen és nagymértékben adszorbeálódik és kiürül. A metabolizmus majdnem teljes. Nincs bizonyíték a felhalmozódásra. Tág területen eloszlik, de előszeretettel kötődik a vörös vérszövetekhez. A karbendazim is könnyen és nagymértékben adszorbeálódik és kiürül. Nincs bizonyíték a felhalmozódásra. A metabolizmus nagyon korlátozott. Tág területen eloszlik, de elsősorban a májban és a vesében található.
11.2.	Akut toxicitás:	A termék lenyelés, bőrrel történő érintkezés és belégzés esetén csak kismértékben tekinthető károsnak. Az akut toxicitás mérése:

Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

GHB/ 2007. október

8./12. oldal

- Bejutási út(utak): - lenyelés LD₅₀ szájon át, patkány: (nőstény) 4400 mg/kg
- bőrön át LD₅₀ bőrön át, patkány: > 2200 mg/kg
- belégzés LC₁₀₅₀ belégzés, patkány: nem áll rendelkezésre
- 11.3. Irritáció: Mérsékelten irritálja a szemet. Kismértékben irritálja a bőrt
- 11.4. Allergiás érzékenyítés: A termék a bőrre nincs érzékenyítő hatással. Azonban max. 0,006% 1,2-benzizotiazol-3 (2H)-egy anyagot tartalmaz, amely allergiás túlérzékenységet okoz.
- 11.5. Krónikus toxicitás: A **flutriafol**nak történt ismételt kitettség májkárosodást okozhat. Ennek a hatásnak az észleléséhez tartozó LOEL¹¹ kb. 150 mg flutriafol/kg testsúly/nap volt, egy 90-napos, patkányokon végzett etetési tanulmány során.
- 11.6. Rákkeltő hatás: A **flutriafol** nem rákkeltő. A **karbendazim** májrakat okozott egyes egértörzseknél.
- 11.7. Hatása a szaporodásra: A **flutriafol** nincs hatással a szaporodásra. A **karbendazim** esetében > 50 mg/kg testsúly/nap dózisoknál genotoxikus hatás és csökkent termékenység volt megfigyelhető állatkísérletekben.
- 11.8. Teratogén hatás: A **flutriafol** nem mutat teratogén hatást. A **karbendazim** állatkísérletekben > 10 mg/kg testsúly/nap dózisok mellett deformáltságot okozott a magzatban.
- 11.9. Mutagén hatás: A **flutriafol** nem mutagén. A **karbendazim** számos kromoszóma-aberrációt okozott, de a génmutáció nem öröklődik.

12. ♣ ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Ökotoxicitás: A termék mérgező a halakra és vízi gerinctelenekre. Káros a vízi növényekre, méhekre és földigilisztákra. Nem tekinthető hasonlóan károsnak a madarakra és a talaj mikroorganizmusaira.

Az alkotóelemek ökotoxicitásának mérése:

			Flutriafol	Karbendazim
- Halak	Szivárványos pisztráng (<i>Salmo gairdneri</i>)	96 ó LC ₅₀ 28 nap NOEC ¹²	61 mg/l 6,2 mg/l	0,83 mg/l
- Gerinctelenek	Daphnia (<i>Daphnia magna</i>)	48 ó EC ₅₀ ¹³ 21 nap NOEC	> 78 mg/l 0,31 mg/l	0,13-0,22 mg/l 0,013 mg/l
- Algák	Zöld alga (<i>Selenastrum capricornutum</i>) (<i>Scenedesmus subspicatus</i>)	IC ₅₀ ¹⁴ 72 ó IC ₅₀	12 mg/l 2,0 - 2,5 mg/l	1,3 mg/l 419 mg/l
- Földigiliszta	<i>Eisenia foetida foetida</i>	14 nap LD ₅₀	> 1000 mg/kg száraz talaj	

⁹ Lethal Dose – Halált okozó adag

¹⁰ Lethal Concentration – Halált okozó koncentráció

¹¹ Lowest Observed Effect Level – Legalacsonyabb megfigyelhető hatás szintje

¹² No Observed Effect Concentration – Megfigyelhető hatást nem mutató koncentráció

¹³ Half maximal effective concentration – A maximális hatás felét biztosító koncentráció

¹⁴ Inhibitor concentration, which reduce enzyme activity by 50 % - Az enzim aktivitást 50%-kal csökkentő inhibitor koncentráció

Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

GHB/ 2007. október

9./12. oldal

		21 nap LD ₅₀		5,7 mg/kg száraz talaj
- Madarak	Vadkacsa	LD ₅₀	> 5000 mg/kg	> 10000 mg/kg
	Japán fűrj	LD ₅₀	6350 mg/kg	> 5000 mg/kg
- Méhek	Méhek (<i>Apis mellifera</i>)	LD ₅₀ érintkezés	> 50 µg/méh	> 50 µg/méh
		LD ₅₀ szájon át	> 2 µg/méh	–

- 12.2. Mobilitás: A **flutriafol** a talajban mérsékelt mobilitást mutat. Az adszorpció a pH-tól és a szervesanyag-tartalomtól függ.
- A **karbendazim** erősen kötődik a talaj részecskéihez és ezért nem mobil, de ismételt használat esetén felhalmozódhat.
- Az **etoxilált alkohol** a környezetben nem mobil. A vízből a talajba migrálhat.
- 12.3. Tartósság és elbomlás: A **flutriafol** nem bomlik el könnyen. A bomlási félidők változnak a körülményekkel, de általában 1 év fölött vannak mind a talajban, mind a vízben.
- A **karbendazim** csak nagyon lassan bomlik el a környezetben.
- Az **etoxilált alkohol** biológiailag könnyen elbomlik.
- 12.4. Biológiai felhalmozódó képesség: A **flutriafol** biológiailag nem halmozódik fel. A flutriafol biológiai felhalmozódási tényezője a mérések szerint egész halra (szívárványos pisztráng) 7.
- A **karbendazim** biológiai felhalmozódása nem valószínű.
- Az **etoxilált alkohol** biológiailag nem halmozódik fel.

13. ♣ ÁRTALMATLANÍTÁS

- 13.1. Hulladék-ártalmatlanítás módja: Az újra nem felhasználható, illetve kémiai úton újra nem feldolgozható anyag füstgáz útégetővel ellátott égetőműben történő ellenőrzött elégetéssel, vagy engedéllyel rendelkező vegyi megsemmisítő telepnek történő átadással ártalmatlanítható.
- Ne szennyezzük az anyag ártalmatlanítása során a vizeket, élelmiszert, takarmányt vagy vetőmagokat
- 13.2. Csomagolás/tárolóedény ártalmatlanítása: Háromszoros (vagy ezzel egyenértékű) öblítés, és újrafeldolgozásra vagy újrahasznosításra történő átadás. Alternatív megoldásként a csomagolóanyagot fel lehet szűrni, hogy más felhasználásra alkalmatlanná váljon, majd egészségügyi hulladéklerakóban le lehet rakni. Az éghető csomagolóanyagok esetében lehetőség van füstgáz útégetővel ellátott égetőműben történő ellenőrzött elégetésre.
- A hulladék és a csomagolóanyag ártalmatlanítása során mindig be kell tartani minden helyi előírást.

14. ♣ SZÁLLÍTÁSI INFORMÁCIÓK

Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

GHB/ 2007. október

10./12. oldal

ADR/RID¹⁵ BESOROLÁS:Szállítás név Környezetre veszélyes anyag, folyadék, N.O.S¹⁶. (karbendazim)
Osztály 9
UN Sz. 3082
Csomagolási csoport III.• **IMDG¹⁷ BESOROLÁS:**Szállítás név Környezetre veszélyes anyag, folyadék, N.O.S. (karbendazim)
Osztály 9
UN Sz. 3082
Csomagolási csoport III.
Tengeri szennyező: Tengeri szennyező**IATA/ICAO¹⁸ BESOROLÁS:**Szállítási név Környezetre veszélyes anyag, folyadék, N.O.S. (karbendazim)
Osztály 9
UN Sz. 3082
Csomagolási csoport III.**15. ♣ SZABÁLYOZÁSI INFORMÁCIÓK****15.1. AZ EU-BAN:**

Besorolás és címkézés

(az 1907/2006 Rendelet szerint):

Veszélyességi szimbólum



Tartalmaz

Karbendazim, flutriafol

R mondatok

R46-60-61-50/53: Öröklődő genetikai károsodást okozhat (mutagén hatású lehet). A fertilitást (fogamzóképeséget vagy nemzőképeséget) károsíthatja. A születendő gyermekre ártalmas lehet. Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.

S mondatok

S36/37/39-60-61: Megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt és szem-/arcvédőt kell viselni. Az anyagot és/vagy edényzetét veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani. Kerülni kell az anyag környezetbe jutását. Speciális adatokat kell kérni / Biztonsági adatlap.

¹⁵ European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road – Európai megállapodás a veszélyes anyagok nemzetközi közúti szállításáról

¹⁶ Not otherwise specified – Máshová be nem sorolt



¹⁷ International Maritime Dangerous Goods Code – Nemzetközi tengeri veszélyes áruk kódja

¹⁸ International Air Transport/Civil Aviation Association – Nemzetközi Légi Fuvarozási/Polgári Repülési Szövetség

Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

GHB/ 2007. október

11./12. oldal

Egyéb említések:	1,2-benzizotiazol-3 (2H)-egy anyagot tartalmaz. Allergiás túlérzékenyítést okozhat. Az ember és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében tartsuk be a használati utasítást.
15.2. Szabályozási státus:	A termék valamennyi alkotóeleme az EU vegyi anyagokkal kapcsolatos szabályozása alá tartozik
15.3. EGYETEMES HARMONIZÁLT RENDSZER GHS besorolás az UN 2005 verzió szerint	Akut toxicitás szájon át: 5 kategória Szemirritáció: 2B kategória Baktériumsejt-mutagenitás: 1B kategória Mérgező a szaporodásra: 1B kategória Veszély a vízi környezetre: Krónikus 1 kategória
Címkézés: Termékazonosító: Tartalma: Szállítási név:	Flutriafol 94 g/l / Karbendazim 150 g/l SC Flutriafol, karbendazim és 1,2-benzizotiazol-3 (2H)-egy Környezetre veszélyes anyag, folyadék, N.O.S. (karbendazim)
A címkén előírt veszélyességi szimbólumok:	 
Jelölő szó:	Veszély
Veszélyt jelző állítások_	Lenyelés esetén káros lehet Irritálja a szemet Genetikai hibákat okozhat Károsíthatja a szaporodóképességet és a magzatot Hosszan tartó hatással nagyon mérgező a vízi életre.
Elővigyázatossági állítások: Megelőzés:	Használat előtt speciális utasításokat kell kapni. A biztonsági óvintézkedések elolvasása és megértése előtt nem szabad az anyaggal dolgozni. Az egyéni védőfelszereléseket az előírtaknak megfelelően kell használni Kerülni kell a környezetbe történő kibocsátását.
Reagálás:	Roszcullét esetén hívjuk a MÉRGEZÉSI KÖZPONTOT /orvost/ szakorvost. SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Néhány percen keresztül óvatosan öblögessük a szemeket. Kontaktlencse használata esetén, ha könnyen lehetséges, távolítsuk el azokat. Folytassuk az öblögetést Ha az irritáció nem szűnne, forduljunk orvoshoz. Az anyaggal történt munkavégzés után mossunk kezet. Kitettség vagy aggodalom esetén: Forduljunk orvoshoz /kérjük ki orvos tanácsát. Gyűjtsük össze a kiömlött anyagot.
Tárolás:	Tartsuk elzárva.

Termék száma: 13N/1350-03
Termék neve: **FLUTRIAFOL 94 g/l /
KARBENDAZIM 150 g/l SC**

GHB/ 2007. október

12./12. oldal

Ártalmatlanítás: Az anyagot/csomagolást a helyi szabályozásnak megfelelően ártalmatlanítsuk.

16. ♣ EGYÉB INFORMÁCIÓK

Felhasznált R mondatok:

- R22: Lenyelve ártalmas.
R38: Bőrizgató hatású.
R41: Súlyos szemkárosodást okozhat.
R43: Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).
R46: Öröklődő genetikai károsodást okozhat (mutagén hatású lehet).
R50: Nagyon mérgező a vízi szervezetekre.
R50/53: Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat
R51/53: Mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszan tartó károsodást okozhat.
R60: A fertilitást (fogamzóképeséget vagy nemzőképeséget) károsíthatja
R61: A születendő gyermekre ártalmas lehet.

Ezt az anyagot csak olyan személyek használhatják, akiket tájékoztattak annak veszélyes tulajdonságairól és oktatásban részesültek a szükséges óvintézkedésekről.

Az ebben a biztonsági adatlapban közzétett információ ismereteink szerint pontos és megbízható, de a termék felhasználása változhat, és előállhatnak Cheminova A/S által előre nem látható helyzetek. Az anyag felhasználójának ellenőriznie kell az információ helyi körülmények közötti érvényességét.