

BIZTONSÁGI ADATLAP

készült az 1907/2006/EK, az 1272/2008/EK és a 2015/830/EU rendelet szerint

1. szakasz: Az anyag/készítmény és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1. Termékazonosító:

Emerald

1.2. Azonosított felhasználás: növényvédő szer, gombaölő szer

Ellenjavallt felhasználás: fentitől eltérő

1.3. A gyártó, forgalmazó, a biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Gyártó/Beszállító: **ISAGRO S.p.A.**

Via Caldera, 21, 20153 Milánó Olaszország

Forgalmazó, biztonsági adatlap szállítója:

Farmmix Kft.

4220 Hajdúböszörmény, Ipartelep u. 20

Tel.: +36-52/371-019 Fax: +36-52/561-257 Email: farmmix@farmmix.hu

1.4. A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége:

Farmmix Kft. Tel.: +36-52/371-019 Email: farmmix@farmmix.hu

1.5. Sürgősségi telefon: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ): 06 1 476 6464


Éjjel-nappal elérhető ingyenes telefonszám: 06 80 20 11 99

2. szakasz: A veszély azonosítása

2.1. A keverék besorolása: a gyártó és a vonatkozó uniós szabályozások, a 1272/2008/EK (CLP) rendelet és módosításai szerint a **termék veszélyes keverék**.

| Oszályozása: | | Veszélyességi osztály | Veszélyességi kategória |
|----------------------------|-------------------|--|-------------------------|
| Környezeti veszély: | Aquatic Chronic 2 | Vízi környezetre veszélyes, krónikus veszélyt jelent | 2 |

2.2. Címkézési elemek: Piktogram: GHS09, Figyelmeztetés: FIGYELEM

| | |
|--|---|
|  FIGYELEM | <p>A keverék veszélyeire/kockázataira utaló figyelmeztető H-mondatok: H411 Méregző a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.</p> <p>Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok: P102 Gyermekektől elzárva tartandó. P103 Használat előtt olvassa el a címkén közölt információkat. P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását. P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni. P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi előírásoknak megfelelően.</p> |
|--|---|

2.3. Egyéb veszély: nem ismert. A termék nem tartalmaz PBT, vPvB összetevőt.

3. szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

Kémiai jelleg: keverék

| Veszélyes összetevők | Koncentráció | Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat |
|---|--------------|--|
| Tetrazonazol* CAS-szám: 112281-77-3 EK-szám: 407-760-7 Index-szám: 613-174-00-3 | 10 – 12,5% | Acute Tox. (oral, inhal.) 4, H302, H332; Aquatic Chronic 2, H411 |
| Nátrium-dioktil-szulfoszukcinát | 3 – 5% | Skin Irrit. 2, H315, Eye Dam. 1, H318 |

| | | | |
|--------------------|--------------------|--|--|
| CAS-szám: 577-11-7 | EK-szám: 209-406-4 | | |
|--------------------|--------------------|--|--|

* Kémiai név: $\pm 2-(2,4\text{-diklórfenil})-3-(1H-1,2,4\text{-triazol-1-il})\text{propil-1,1,2,2-tetrafluoretiléter}$

A veszélyességi osztály, kategória, H-mondatok a tiszta anyagra/összetevőkre vonatkoznak, a termék veszélyesség szerinti besorolását a 2. szakasz adja meg.

A H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése/általános tudnivalók: a sérültet azonnal távolítsuk el a veszély forrásától. Az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát.

Bőrre jutás esetén: a bőrt bő szappanos vízzel alaposan le kell mosni.

Szembejutás esetén: szemöblítést kell végezni folyóvízzel a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben, kérjük ki szakorvos tanácsát!

Lenyelés esetén: SEMMILYEN KÖRÜLMÉNYEK KÖZÖTT SE HÁNYTASSUNK! FORDULJUNK AZONNAL ORVOSHOZ, mutassuk meg a termék biztonsági adatlapját.

Belégzés esetén: vigyük a sérültet friss levegőre, tartsuk nyugalomban és melegen.

4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások: nincs.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése: Amennyiben mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a készítmény címkéjét, illetve biztonsági adatlapját. Jelzés különleges ellátásra: nincs.

5. szakasz: Tűzoltási intézkedések

5.1. Megfelelő oltóanyag: víz, szén-dioxid, stb.; nem megfelelő oltóanyag nem ismert.

5.2. A keverékből származó különleges veszélyek: az égés és a termikus bomlás során, magas hőmérsékleten képződő anyagok mérgező gázokat tartalmazhatnak: szén-oxidokat, nitrogén-oxidokat, kén-oxidokat, hidrogén-klorid és hidrogén-fluorid. Az égés során erős a füstképződés; kerüljük el a belégzésüket.

5.3. Javaslat a tűzoltóknak: a veszélyzónában egyéni védőfelszerelés és a környezet levegőjétől független légzőkészülék használandó. Védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket el kell távolítani. A tűzoltóvizet külön gyűjtjük; vízelővezetőkbe, csatornába nem kerülhet.

Ha kockázat nélkül megtehető, akkor tűz esetén a még sértetlen tárolóedényzeteket el kell távolítani a veszélyzónából.

6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Viseljünk egyéni védőfelszerelést (védőruha, védőkesztyű, védőszemüveg), lásd a 8. szakaszt. Kerüljük el a termékkel történő expozíciót (bőrre kerülés, szembejutás, belégzés, lenyelés).

Lásd még a 7. és a 8. szakaszt. Az illetéktelen személyeket vigyünk biztonságos helyre.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A termék környezetbe történő kikerülését gátoljuk meg, ne jusson talajba, altalajba, felszíni vizekbe, vízelvezetőbe, csatornába. A termék, hulladéka és tárolóedényzete veszélyes hulladékként kezelendő. Gázfejlődés, felszíni vizekbe, talajba, csatorna kerülés esetén értesítsük az illetékes hatóságot.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai:

A kiömlött készítményt inert folyadékfelszívó anyaggal (pl. homok, vermikulit, föld) kell befedni és felitatni. Az összegyűjtött hulladékot a szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályban kell tárolni. A szennyezett területet ezután sok vízzel mossuk fel. Ügyeljünk a csúszásveszélyre!

6.4. Hivatkozás más szakaszokra: lásd még a 8. és 13. szakaszokat.

7. szakasz: Kezelés és tárolás

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Kerüljük el a termék szembejutását, bőrre kerülését, gőzeinek, permetének belégzését. A kiürült tárolóedényzetet csak előzetes alapos megtisztítás után használható. Átöltés előtt bizonyosodjunk meg arról, hogy inkompatibilis anyagok maradványaival nem kell számolni.

Étkezések előtt, étkezőhelyiségbe történő belépés előtt az elszennyeződött ruházatot le kell venni. Munkavégzés alatt enni, inni, dohányozni tilos. A munkavégzés szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos kézmosás, illetve mosakodás szükséges. A személyi védőfelszerelésekkel kapcsolatos tudnivalókat lásd a 8. szakaszban.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:

Gyermekek számára hozzáférhetetlen helyen, élelmiszerektől, italoktól, élvezeti cikkektől és takarmányoktól elkülönítve, eredeti, bontatlan csomagolásban, jól lezárva, jó szellőző helyen kell tárolni.

7.3. Meghatározott végfelhasználás: növényvédő szer. A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót, tartsák be a biztonságos kezelésre, felhasználásra vonatkozó utasításokat.

8. szakasz: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

8.1. Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határérték, munkahelyi levegőben megengedett koncentráció: nincs megállapítva a termék összetevőire.

8.2. Az expozíció elleni védekezés

Körütekintően végzett munkával meg kell előzni a termékkel történő mindennemű expozíciót (permet belégzése, szembejutás, bőrre kerülés, lenyelés, stb.).

Műszaki intézkedések:

- Megfelelő elszívás biztosítása.
- Védőfelszerelések, mosakodási lehetőség/zuhany biztosítása.

Higiéniai intézkedések:

- Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad!
- A munka szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos kézmosás, illetve mosakodás szükséges.
- A munkaruhát különítsük el és kezeljük külön a hétköznapi ruházattól.

Személyi védőfelszerelések:

- **Szemvédelem:** előírászerű használat esetén nem szükséges, tartsuk be a munkavédelemi óvó- és védő rendszabályokat, helyes munkavégzési gyakorlatot kövessük.
- **Kézvédelem:** nem szükséges.
- **Bőr- és testvédelem:** előírászerű munkavégzés esetén nem szükséges.
- **Légutak védelme:** elégtelen szellőzés esetén megfelelő szűrőbetéttel ellátott légzésvédő használata szükséges.

9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Halmazállapot: | folyékony |
| Megjelenési forma: | folyadék |
| Szín: | sárgás, tiszta |
| Szag: | nem jellemző |
| Szagküszöb: | nem alkalmazható |
| pH (1%-os vizes oldat, 25°C): | kb. 7 (CIPAC MT 75.3) |
| Olvadáspont/dermedéspont: | <-10°C |
| Forráspont/tartomány: | nincs adat |
| Tűzvesélyesség (gáz, szilárd): | nem releváns |
| Robbanási határok: | nincs adat |
| Gőzsűrűség: | nincs adat |
| Lobbanáspont: | > 98°C (EEC A.9) |

| | |
|---|---|
| Bepárlási sebesség: | nincs adat |
| Gőznyomás (20°C): | 0,18 mPa (tetrakonazol, OECD 104) |
| Relatív sűrűség (20°C): | 1,08 (CIPAC MT 3.1) |
| Oldhatóság vízben: | emulziót képez |
| Oldhatóság: | a legtöbb szerves oldószerben oldódik |
| Megosztlási hányados (log P _{o/w}): | 3,56 (tetrakonazol, OECD 107) |
| Öngyulladás hőmérséklet: | nincs adat |
| Bomláspon: | nincs adat |
| Robbanási tulajdonság: | nem robbanásveszélyes az összetevők alapján |
| Kinematikai viszkozitás: | nincs adat |
| Oxidáló tulajdonság: | nem oxidáló az összetevők alapján |

9.2. Egyéb információk: nincs adat (keverhetőség, zsírolékonyság, vezetőképesség)

10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: nem jellemző, normál körülmények között különleges kockázat nincs.

10.2. Kémiai stabilitás: közönséges körülmények (normál hőmérséklet- és nyomásviszonyok) és előírásszerű kezelés és tárolás esetén a termék stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: lúgos anyagokkal, nitridekkel történő érintkezés esetén gyúlékony gázok képződhetnek. Savakkal alifás és aromás aminokkal és erős oxidálószerekkel reagál, toxikus gázok fejlődhetnek.

10.4. Kerülendő körülmények: magas hőmérséklet.

10.5. Nem összeférhető anyagok: erős oxidálószerek, lásd 10.3. szakaszt.

10.6. Veszélyes bomlástermékek: előírásszerű használat, tárolás esetén normál körülmények között nincs. Veszélyes égéstermékre vonatkozóan lásd az 5. szakaszt.

11. szakasz: Toxikológiai adatok

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információk:

A termék akut toxicitására vonatkozó adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, a termék nem osztályozandó ártalmatlanak lenyelve, bőrön át felszívódva, belélegezve.

LD₅₀ (orális, nőstény patkány): > 2000 mg/ttkg – OECD 423

LD₅₀ (dermális, patkány): > 2000 mg/ttkg – OECD 402

LC₅₀ (inhalációs, patkány): > 2,84 mg/l/4 óra – OECD 403, max. elérhető koncentráció

Bőrkorrózió/bőrirritáció: a rendelkezésre álló vizsgálati adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek – OECD 404.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: a rendelkezésre álló vizsgálati adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek – OECD 405.

Légzőszervi-, és bőrszenzibilizáció: rendelkezésre álló vizsgálati adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek – OECD 406.

CMR hatások (rákkeltő hatás, csírasejt mutagenitás és reprodukciós toxicitás): a tetrakonazol hatóanyaggal végzett vizsgálatok alapján (OECD 451, OECD 474, EPA-TSCA 793400, OED 416) az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Amennyiben eltérő információ nem került megadásra, az alábbiakban felsorolt veszélyre/veszélyességi osztályra vonatkozóan adat nem áll rendelkezésre: a) akut toxicitás; b) bőrmarás/bőrirritáció; c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció; d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció; e) csírasejt-mutagenitás; f) rákkeltő hatás; g) reprodukciós toxicitás; h) STOT SE, STOT RE; j) aspirációs toxicitás.

12. szakasz: Ökológiai adatok

12.1 Toxicitás: a termék víztestekbe jutását el kell kerülni, jó/helyes munkagyakorlat betartásával. A termékre vonatkozó adatok:

LC₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*, 96 óra): 25,816 mg/l – OECD 203

EC₅₀ (*Daphnia magna*, 48 óra): 48,6 mg/l – OECD 202

EbC₅₀ (*Desmodesmus subspicatus*, 72 óra): 1,643 mg/l – OECD 201

ErC₅₀ (*Desmodesmus subspicatus*, 72 óra): 6,594 mg/l – OECD 201

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság: tetrakonazol DT₅₀ (total): 310 – 372 nap, DT₅₀: 111,8 nap (négy különböző talajban mért érték mértani közepe). A tetrakonazol nem hidrolizál és fotolízissel történő bomlása nem várható.

12.3. Bioakkumulációs képesség: a tetrakonazol BCF értéke: 35,7 (teljes hal)

12.4. Talajban való mobilitás: K_{oc} (tetrakonazol, négy féle talajminta): 531 – 1922 ml/g, alacsony mobilitás jellemzi. Savas talajokban alacsony mobilitású.

12.5. A PBT és a vPvB-értékelés eredményei: a termék összetevői nem PBT, nem vPvB anyagok.

12.6. Egyéb káros hatások: nincs információ.

13. Ártalmatlanítási szempontok

13.1. Hulladékkezelési módszerek: a készítmény maradékainak és hulladékainak kezelésére a 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók.

Nem kezelhető háztartási hulladékként.

Tilos csatornahálózatba, víztestekbe juttatni.

A készítmény hulladékának besorolása a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet alapján: a javasolt EWC-kódok csak ajánlások, amit a hulladék keletkezési körülménye módosíthat.

Hulladékkulcs (EWC-kód): 02 01 08* veszélyes anyagokat tartalmazó agrokémiai hulladék

20 01 19* növényvédő szer

A szennyezett csomagolóanyag összegyűjtése a helyi előírásoknak megfelelően történjen.

A készítmény csomagolási hulladékainak kezelését a 442/2012 (XII. 29.) Kormányrendelet szabályozza, továbbá a csomagolási hulladékokra a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz hulladékok kezeléséről szóló 103/2003. (IX.11.) FVM rendelet előírásait szükséges alkalmazni.

14. szakasz: Szállításra vonatkozó információk

A termék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint (ADR/RID, IMO/IMDG, ICAO/IATA) **veszélyes áru**.

14.1. UN szám: 3082

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.) (tartalmaz: tetrakonazol)

14.3. – 14.4. Veszélyességi osztály – Csomagolási csoport:

Szárazföldi szállítás - ADR/RID:

Osztály: 9, Osztályozási kód: M6, Csomagolási csoport: III, Környezetre veszélyes

Korlátozott mennyiség: 5 kg, Engedményes mennyiség: E1

Veszélyt jelölő szám: 90, Szállítási kategória: 3, alagút-korlátozási kód: E

Tengeri szállítás - IMDG: Osztály: 9

Csomagolási csoport: III

EMS: F-A, S-F, TENGERSZENNYEZŐ

Légi szállítás - ICAO: Osztály 9, Csomagolási csoport: III

14.5. Környezeti veszély: igen, veszélyes a környezetre.

14.6. A felhasználót érintő különleges intézkedések: lásd 14.3.

14.7. A Marpol –egyezmény II. melléklet és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás: nincs információ



15. szakasz: Szabályozási információk

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

Vonatkozó közösségi joganyagok:

REACH rendelet: 1907/2006/EK rendelet és módosításai

CLP rendelet: 1272/2008/EK rendelet és módosításai

Az EURÓPAI PARLAMENT és a TANÁCS 2008/98/EK IRÁNYELVE (2008. november 19.) a hulladékokról és egyes irányelvek hatályaon kívül helyezéséről

Az EURÓPAI PARLAMENT és a TANÁCS 1107/2009/EK RENDELETE (2009. október 21.) a növényvédő szerek forgalomba hozataláról

A Bizottság 547/2011/EU RENDELETE a 1107/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a növényvédő szerek címkézésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról

Vonatkozó magyar joganyagok:

89/2004. (V. 15.) FVM rendelet a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról és módosításai

Munkavédelem: az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről;
25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról; 33/1998. (VI.24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről; 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről;

Kémiai biztonság: 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai, a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000. (XII.27.) EüM rendelet és módosításai;

Környezetvédelem: 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól; 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról; 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól; 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladék jegyzékről;

Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem szükséges a REACH 14. cikk értelmében, mivel a 15. cikk alkalmazandó. A termék növényvédő szer.

16. szakasz: Egyéb információk

A biztonsági adatlap nem arra szolgál, hogy a termék bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt. A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak, és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak ismerjük, arra szolgálnak, hogy a termék biztonságos kezelését és felhasználását segítsék. Azonban sem a termék szállítója, sem annak bármely leányvállalata nem vállal semmilyen felelősséget készítmény kezelésével, felhasználásával kapcsolatos károkért, mivel a felhasználás, kezelés ellenőrzésükön kívül esik, ezekről tudomásuk sem lehet. A felhasználó egyedüli felelőssége, hogy döntsön a termék alkalmazhatóságáról. A terméket tárolni, kezelni és felhasználni kizárólag a használati utasításban leírtaknak megfelelően lehet. Minden egyéb célú felhasználásból eredő kockázatért a felhasználó felel. A felhasználó felelőssége, hogy megtegyen minden szükséges óvintézkedést a készítmény használatakor.

A biztonsági adatlap 3. szakaszában szereplő rövidítések, H-mondatok:

A CLP veszélyességi osztályok rövidítései, a rövidítések utáni számok (1 – 4) az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek:

Acute Tox.: akut toxicitás, oral.: szájon át, inhal. belélegezve; **Aquatic Chronic:** a vízi környezetre veszélyes, krónikus veszélyt jelent; **Eye Irrit:** szemirritáció; **Skin Irrit.:** bőrirritáció.

- H302 Lenyelve ártalmatlan.
- H315 Bőrirritáló hatású.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H332 Belélegezve ártalmatlan.
- H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

Adatlaptörténet: Jelen biztonsági adatlap a gyártó által 2014. április 4-én kiadott adatlap (GFC475/1) felhasználásával készült 2015. október 15-én, verziószáma: 2.0-HU; felülírja az előző verziót, a módosítások a CLP és a 2015/830/EK rendeletnek történő megfelelést szolgálják.