



## **BETA MAXX CSOMAG**

Verzió 2 / H  
102000030022

1/24

Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016

---

A gyűjtőcsomag a következőket tartalmazza:

### **BETANAL MAXX PRO**

Verzió 2 / H  
102000014289

Felülvizsgálat dátuma: 2016.03.05

### **SFERA 535 SC**

Verzió 6 / H  
1020000008361

Felülvizsgálat dátuma: 2016.01.08



## BETANAL MAXX PRO

Verzió 2 / H  
102000014289

2/24

Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016

### 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1 Termékazonosító

**Márkanév** BETANAL MAXX PRO  
**Termék kódja (UVP)** 79106645

#### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

**Felhasználás** Gyomirtó szer

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Szállító** Bayer Hungária Kft.  
Bayer CropScience  
Alkotás u. 50.  
1123 Budapest  
Magyarország

**Telefon** +36(1) 487 -4100

**Telefax** +36(1) 212 -1574

**Felélős osztály** Bayer Hungária Kft.  
Telefax +36(1) 212 -1575  
E-mail: robert.marton@bayer.com

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

**Sürgősségi telefonszám** +49(0)2133-51-99300 (Sicherheitszentrale Dormagen)

**Sürgősségi telefonszám** Országos Kémiai Biztonsági Intézet  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2., Tel.: 06-80-20-11-99

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

**Besorolás az 1272/2008/EK, az anyagok és keverékek címkézéséről és csomagolásáról szóló rendelet alapján.**

Rákkeltő hatás: 2. Osztály  
H351 Feltehetően rákot okoz.

Súlyos szemkárosodás: 1. Osztály  
H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

Bőrszenzibilizáció: 1. Osztály  
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

Akut vízi toxicitás: 1. Osztály  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Krónikus vízi toxicitás: 1. Osztály  
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### 2.2 Címkézési elemek

**Jelölés a módosított 1272/2008/EK, az anyagok és keverékek címkézéséről és csomagolásáról**



**BETANAL MAXX PRO**

Verzió 2 / H  
102000014289

3/24  
Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016

**szóoló rendelet, valamint a magyar hatósági előírások alapján.**

Veszélyt jelző címke használata kötelező.



**Figyelmeztetés:** Veszély

**Figyelmeztető mondatok**

- H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
- H351 Feltehetően rákot okoz.
- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410 Nagyon 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.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

- P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
- P272 Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.
- P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.
- P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel/szappanos.
- P305 SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:
- P310 Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.
- P351 Óvatos öblítés vízzel több percen keresztül.
- P333 + P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
- P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
- P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

**2.3 Egyéb veszélyek**

Más veszélyek nem ismertek.

**3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**

**3.2 Keverékek**

**Kémiai természet**

Olaj bázisú diszperzió (OD)  
Dezmedifam + Etofumezát + Lenacil + Fenmedifam (47 + 75 + 27 + 60 g/l)

**Veszélyes komponensek**

Figyelmeztető mondatok A 1272/2008 számú EK szabályozás szerint

Név	CAS szám / EU-szám / REACH Reg. No.	Osztályozás	Konc. [%]
		1272/2008/EK Rendelete	
Dezmedifam	13684-56-5 237-198-5	Aquatic Chronic 1, H410 Aquatic Acute 1, H400	4,35
Etofumezát	26225-79-6 247-525-3	Aquatic Chronic 2, H411	6,94



**BETANAL MAXX PRO**

Verzió 2 / H  
102000014289

4/24  
Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016

3-Ciklohexil-5,6-trimetilén-uracil	2164-08-1 218-499-0	Carc. 2, H351 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	2,5
Fenmedifam	13684-63-4 237-199-0	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	5,56
Tributil-fenol-poliglikol-éter	9046-09-7	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411	> 1 – < 20
Fenol-etoxilát-foszfát-észter	39464-70-5	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315	> 1 – < 5
Etoxilált tridecil-alkohol-foszfát	73038-25-2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	> 1 – < 5

**További információk**

Dezmedifam	13684-56-5	M-tényező: 10 (acute), 10 (chronic)
3-Ciklohexil-5,6-trimetilén-uracil	2164-08-1	M-tényező: 10 (acute), 10 (chronic)
Fenmedifam	13684-63-4	M-tényező: 1 (acute)

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

**4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS**

**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

- Általános tanácsok** A veszélyes területet el kell hagyni. A sérültet stabil oldalfekvő helyzetben kell pihentetni és szállítani. A beszennyeződött ruházatot azonnal le kell vetni és biztonságosan el kell távolítani.
- Belégzés** Friss levegőre kell menni. A beteget melegen és nyugalomban kell tartani. Azonnal orvost kell hívni vagy a mérgezési központot.
- Bőrrel való érintkezés** Azonnal mossa le polietilén-glikol 400-zal, majd bő vízzel. Ha a tünetek nem szűnnek meg, orvost kell hívni.
- Szemmel való érintkezés** Bő vízzel azonnal ki kell öblíteni, a szemhéj alatt is, legalább 15 percen keresztül. Kontaktlencse viselése esetén azt az első öt perc után el kell távolítani, majd a szemet tovább öblögetni. Azonnal orvost kell hívni vagy a mérgezési központot.
- Lenyelés** A száját ki kell öblíteni. NEM szabad hánytatni. Azonnal orvost kell hívni vagy a mérgezési központot.

**4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**

**Tünetek** Az alábbi tünetek jelentkezhetnek: Köhögés, Kábultság, Allergiás reakciók, Gyors légzés, Légzési nehézségek, Cianózis, Láz

**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

**Kockázatok** Fennáll a légzési zavarok kialakulásának veszélye. Annak ellenére, hogy a termék egy karbamát, NEM kolinészteráz inhibitor. Fennáll a tüdőgyulladás kialakulásának veszélye.

**BETANAL MAXX PRO**Verzió 2 / H  
102000014289

5/24

Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016

**Kezelés** Tünetileg kell kezelni. Lenyelés esetén gyomormosás indokolt. Ebben az esetben alapvető követelmény, hogy a gyomormosás 2 órán belül megtörténjen. Ellenőrizni kell a vesefunkciókat. Gondosan megfigyelni a légzésfunkciókat. A mérgezés tünetei néha csak órákkal később jelentkeznek. Legalább 48 óráig orvosi felügyelet szükséges.

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK****5.1 Oltóanyag**

**Megfelelő** Vízpermet, Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Hab, Homok

**5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek** Tűz esetén az alábbi anyagok szabadulhatnak fel.: Hidrogén-cianid (kéksav), Szén-monoxid (CO), Nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>), Kén-oxidok

**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**

**Tűzoltók különleges védőfelszerelése** Tűz és/vagy robbanás esetén a füstöt nem szabad belélegezni. Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.

**További információ** A tűzoltó folyadék szétterjedését meg kell akadályozni. A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL****6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

**Óvintézkedések** El kell kerülni a kiömlött termékkel vagy a beszennyeződött felületekkel történő érintkezést. Személyi védőfelszerelést kell használni.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések** A terméket nem szabad a felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe engedni.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

**Szennyezésmentesítés módszerei** Inert nedvszívó anyaggal (pl. homok, szilikagél, savkötő, általános kötőanyag, fűrészpor) kell felitatni. A beszennyeződött tárgyakat és a padlót a környezetvédelmi előírások figyelembevételével alaposan meg kell tisztítani. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

**6.4 Hivatkozás más szakaszokra** A biztonságos kezelésre vonatkozó információk a 7. szakaszban találhatóak.  
Az egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információk a 8. szakaszban találhatóak.  
Az ártalmatlanításra vonatkozó információk a 13. szakaszban találhatóak.



**BETANAL MAXX PRO**

Verzió 2 / H  
102000014289

6/24

Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016

**7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

**Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok** Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható.

**Egészségügyi intézkedések** Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen. A munkaruhákat külön kell tartani. A munka végeztével azonnal kezet kell mosni, szükség esetén le kell zuhanyozni. A beszennyeződött ruházatot azonnal le kell vetni és csak alapos tisztítást követően lehet ismét használni. A nem tisztítható ruhadarabokat meg kell semmisíteni (el kell égetni).

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

**A tárolási helyekre és a tartályokra vonatkozó követelmények** Az eredeti tartályban kell tárolni. A tartályokat száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen szorosan lezárva kell tartani. Csak felhatalmazott személy által elérhető helyen lehet tárolni. Az ömlesztett és a kiszerelt áru, zárt raktárban vagy közvetlen napsugárzástól és fagytól védő takaró alatt tárolandó.

**Tanács a szokásos tároláshoz** Ételtől, italtól és állateledeltől távol kell tartani. A terméket ne tároljuk együtt oxidálószerrel.

**Megfelelő anyagok** Coex EVOH (1000L IBC)  
Rozsdamentes acél tartály

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** Olvassa el a címkét és/vagy a használati utasítást.

**8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**

**8.1 Ellenőrzési paraméterek**

Komponensek	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Korszerűsítés	Bázis
Dezmedifam	13684-56-5	1,2 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Etofumezát	26225-79-6	10 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Fenmedifam	13684-63-4	1,5 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*

\*OES BCS: Bayer CropScience belső munkahelyi határérték (Occupational Exposure Standard)

**8.2 Az expozíció ellenőrzése**

**Személyi védőfelszerelés**

A termék szokásos kezelése és felhasználása során kérjük, hogy a címkén lévő információkat vegyék figyelembe. Egyéb esetekben az alább felsorolt személyi védőintézkedéseket kell alkalmazni.

**Légutak védelme** Előírás szerinti felhasználás esetén, személyi légzésvédelem alkalmazása nem szükséges.

**BETANAL MAXX PRO**Verzió 2 / H  
102000014289

7/24

Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016

A légzésvédelem kizárólag a rövid ideig tartó tevékenységek maradék kockázatának kivédésére szolgál, mikor a veszélyeztetés helyén a veszély csökkentése érdekében minden gyakorlatilag megvalósítható lépést (pl. szigetelés és/vagy helyi légelszívás) megtettünk. A légzésvédő készülék használatára és karbantartására vonatkozó gyártói utasításokat be kell tartani.

**Kézvédelem**

Viseljen CE jelzésű (vagy ezzel egyenértékű) nitrilkaucsuk védőkesztyűt (minimális vastagság: 0,40 mm). A beszennyeződött védőkesztyűt mossa le. Amennyiben a kesztyű kilyukadt, vagy a külső felületéről a szennyeződés nem eltávolítható, ill. a belső felülete is beszennyeződött, a kesztyűt meg kell semmisíteni. Gyakran mosson kezet. Mindig mosson kezet étel-ital fogyasztást, dohányzást és toalett használatot megelőzően.

**Szemvédelem**

Viseljen védőszemüveget (EN166 szabványnak megfelelő, 5-ös vagy azzal egyenértékű alkalmazási terület).

**Bőr- és testvédelem**

Viseljen standard kezeslábast és 3. kategóriájú 4-ös típusú védőruhát.  
Ha fennáll a veszélye jelentős kitétségnek, fontolja meg a magasabb védelmi fokozatú védőruha használatát.  
Lehetőleg két réteg öltözetet kell viselni, a vegyi anyagok ellen védő ruha alatt poliészter/pamut vagy tiszta pamut overallt kell hordani. Az overallt egy erre szakosodott helyen rendszeresen kell tisztítani. A védőöltözet összefröcskölése vagy jelentős beszennyeződése esetén a foltot lehetőség szerint el kell távolítani, majd a ruhát óvatosan le kell vetni és a gyártó utasításait követve kell ártalmatlanítani.

**Általános óvintézkedések**

Nyílt kezelés és a termékkel való érintkezés lehetősége esetén: Teljes védőruha vegyszerek ellen

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK****9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

<b>Forma</b>	diszperzió
<b>Szín</b>	fehértől a bézs színig
<b>Szag</b>	jellegzetes
<b>pH-érték</b>	1,5 - 3,5 a 10 % (23 °C) (ionmentesített víz)
<b>Gyulladáspont</b>	> 101 °C
<b>Gyulladási hőmérséklet</b>	410 °C
<b>Sűrűség</b>	kb. 1,08 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
<b>Vízben való oldhatóság</b>	diszpergálható
<b>Megoszlási hányados: n-oktanol/víz</b>	Dezmedifam: log Pow: 3,39 Etofumezát: log Pow: 2,7 a 25 °C Lenacii: log Pow: 1,7 Fenmedifam: log Pow: 3,59

**BETANAL MAXX PRO**Verzió 2 / H  
102000014289

8/24

Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016

---

<b>Kinematikus viszkozitás</b>	141 mm <sup>2</sup> /s a 40 °C Nyírási feszültség: 100/sec
<b>Felületi feszültség</b>	31,4 mN/m a 25 °C
<b>Oxidáló tulajdonságok</b>	Nem oxidáló tulajdonságú
<b>Robbanóképesség</b>	Nem robbanásveszélyes 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
<b>9.2 Egyéb információk</b>	További, biztonsággal kapcsolatos fizikai-kémiai adat nem ismert.

---

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG****10.1 Reakciókészség****Hőbomlás** Normál körülmények között stabil.**10.2 Kémiai stabilitás** Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.**10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Az előírásoknak megfelelő kezelés és tárolás során veszélyes reakciók nem következnek be.**10.4 Kerülendő körülmények** Szélsőséges hőmérséklet és közvetlen napfény.**10.5 Nem összeférhető anyagok** Erős oxidálószererek  
Tárolás csak az eredeti csomagolásban.**10.6 Veszélyes bomlástermékek** Normál használati körülmények között nem várhatók bomlástermékek.

---

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK****11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ****Akut toxicitás, szájon át** LD50 (patkány) > 5.000 mg/kg**Akut toxicitás, belélegzés** LC50 (patkány) > 2,6 mg/l  
Expozíciós idő: 4 h  
Respirábilis aeroszol formában vizsgálva.  
Legnagyobb elérhető koncentráció.**Akut toxicitás, bőrön át** LD50 (patkány) > 2.000 mg/kg**Bőrirritáció** Nincs bőrirritáció (nyúl)**Szemirritáció** Súlyos szemirritáció. (nyúl)**Szenzibilizáció** Túlérzékenységet okoz (egér)  
OECD 429. vizsgálati irányelv, helyi nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)**Ismételt dózis toxicitás értékelés**

A Dezmedifam állatkísérletekben methaemoglobinaemia, hemolitikus anémia okozott. A megfigyelt hatások emberekre nézve nem mutatkoznak relevánsnak.

Az Etofumezát nem okozott specifikus célszervi toxicitást az állatkísérleti vizsgálatokban.



**BETANAL MAXX PRO**Verzió 2 / H  
102000014289

9/24

Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016

A Lenacii nem okozott specifikus célszervi toxicitást az állatkísérleti vizsgálatokban.  
A Fenmedifam állatkísérletekben hemolitikus anémia, methaemoglobinaemia okozott. A megfigyelt hatások emberekre nézve nem mutatkoznak relevánsnak.

**Mutagenitás értékelés**

A Dezmedifam az in vivo és in vitro tesztorozatban, a teljes vizsgálati eljárás alapján nem volt mutagenikus vagy genotoxikus.

Az Etofumezát nem volt mutagén vagy genotoxikus in vitro és in vivo a tesztorozat alatt.  
A Lenacii nem volt mutagén vagy genotoxikus in vitro és in vivo a tesztorozat alatt.  
A Fenmedifam az in vivo és in vitro tesztorozatban, a teljes vizsgálati eljárás alapján nem volt mutagenikus vagy genotoxikus.

**Karcinogenitás értékelés**

A Dezmedifam nem volt karcinogén patkányok és egerek élethosszig tartó táplálási vizsgálatában.  
Az Etofumezát nem volt karcinogén patkányok és egerek élethosszig tartó táplálási vizsgálatában.  
A Lenacii nem volt karcinogén egerek élethosszig tartó táplálási vizsgálatában. A Lenacii nagy dózisban megnövekedett daganatos előfordulást okozott patkányokban esetében a következő szerv(ek)ben: Emlőmirigy.  
A Fenmedifam nem volt karcinogén patkányok és egerek élethosszig tartó táplálási vizsgálatában.

**Reprodukciós toxicitás értékelés**

A Dezmedifam csökkent alomszámot és az utódoknál súlycsökkenést okozott. A megfigyelt reprodukciós toxicitás a Dezmedifam esetében a szülői toxicitáshoz kapcsolódik.  
Az Etofumezát nem okozott reprodukciós toxicitást patkányok kétgenerációs vizsgálatában.  
A Lenacii nem okozott reprodukciós toxicitást patkányok kétgenerációs vizsgálatában.  
A Fenmedifam a felnőtt állatokban csak toxikus mértékű dózisokban okozott reprodukciós toxicitást, patkányok kétgenerációs vizsgálata során. A megfigyelt reprodukciós toxicitás a Fenmedifam esetében a szülői toxicitáshoz kapcsolódik.

**Fejlődési toxicitás értékelés**

A Dezmedifam csak az anyaállatok számára toxikus dózisban okozott fejlődési toxicitást. A Dezmedifam a magzatoknál késleltetett csontképződést, megnövekedett változat előfordulást okozott. A megfigyelt fejlődési rendellenességek a Dezmedifam esetén az anyai toxicitáshoz kapcsolódnak.  
Az Etofumezát nem okozott fejlődési toxicitást patkányok és nyulak vizsgálatában.  
A Lenacii nem okozott fejlődési toxicitást patkányok és nyulak vizsgálatában.  
A Fenmedifam csak az anyaállatok számára toxikus dózisban okozott fejlődési toxicitást. A Fenmedifam a magzatoknál késleltetett csontképződést okozott. A megfigyelt fejlődési rendellenességek a Fenmedifam esetén az anyai toxicitáshoz kapcsolódnak.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK****12.1 Toxicitás**

<b>Toxicitás halakra</b>	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)) 10,2 mg/l Expozíciós idő: 96 h
<b>Toxicitás a vízi gerinctelen állatokra</b>	EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)) 6,9 mg/l Expozíciós idő: 48 h
<b>Krónikus toxicitás gerinctelen vízi állatokra</b>	NOEC (Daphnia (vízibolha)): 0,01 mg/l Expozíciós idő: 21 np A megadott adatok a technikai dezmedifam hatóanyagra vonatkoznak.

**BETANAL MAXX PRO**Verzió 2 / H  
102000014289

10/24

Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016

Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016

**Toxicitás a vízínövényekre** IC50 (Raphidocelis subcapitata (édesvízi zöld alga)) 0,496 mg/l  
Növekedési sebesség; Expozíciós idő: 72 h

IC50 (Lemna gibba (púpos békalencse)) 0,797 mg/l  
Növekedési sebesség; Expozíciós idő: 7 np

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

**Biológiai lebonthatóság** Dezmedifam:  
Biológiailag nem bomlik le gyorsan  
Etofumezát:  
Biológiailag nem bomlik le gyorsan  
Lenacii:  
Biológiailag nem bomlik le gyorsan  
Fenmedifam:  
Biológiailag nem bomlik le gyorsan

**Koc** Dezmedifam: Koc: > 5000  
Etofumezát: Koc: 147  
Lenacii: Koc: 83  
Fenmedifam: Koc: 888

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

**Bioakkumuláció** Dezmedifam: Biokoncentrációs tényezőre (BCF) 157  
Biológiailag nem halmozódik fel.  
Etofumezát: Biokoncentrációs tényezőre (BCF) 144  
Biológiailag nem halmozódik fel.  
Lenacii: Biokoncentrációs tényezőre (BCF) 18  
Biológiailag nem halmozódik fel.  
Fenmedifam: Biokoncentrációs tényezőre (BCF) 165  
Biológiailag nem halmozódik fel.

**12.4 A talajban való mobilitás**

**A talajban való mobilitás** Dezmedifam: Talajban immobil  
Etofumezát: A talajban mérsékelten mobilis  
Lenacii: A talajban mérsékelten mobilis  
Fenmedifam: A talajban enyhén mobilis

**12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

**PBT és vPvB értékelés** Dezmedifam: Ez az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT). Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (vPvB).  
Etofumezát: Ez az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT). Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (vPvB).  
Lenacii: Ez az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT). Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (vPvB).  
Fenmedifam: Ez az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT). Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (vPvB).

**12.6 Egyéb káros hatások**

**További ökológiai információ** Nincsenek más említett hatások.

**BETANAL MAXX PRO**Verzió 2 / H  
102000014289

11/24

Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016**13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK****13.1 Hulladékkezelési módszerek**

<b>Termék</b>	Az érvényben lévő előírások figyelembevételével, szükség esetén az ártalmatlanítást végző céggel, illetve az illetékes hivatallal történt egyeztetést követően, hulladéklerakóba vagy égetőműbe szállítható.
<b>Tisztítatlan csomagolások</b>	A nem teljesen kiürített csomagolásokat speciális hulladékként kell ártalmatlanítani.
<b>A fel nem használt termék hulladék kulcsa</b>	<b>02 01 08*</b> veszélyes anyagokat tartalmazó, mezőgazdasági vegyi hulladékok

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK****ADR/RID/ADN**

14.1 UN-szám	<b>3082</b>
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	<b>KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.</b> (ETOFUMEZÁT, LENACIL OLDAT)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Veszélyes áru bárca	IGEN
Kockázati szám	90
Alagút kód	E

Ezen besorolás alapvetően nem érvényes a belföldi vízi úton tartályhajóban történő szállításra. Kérem, további információért forduljon a termék gyártójához.

**IMDG**

14.1 UN-szám	<b>3082</b>
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	<b>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.</b> (ETHOFUMESATE, LENACIL SOLUTION)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Tengeri szennyező anyag	IGEN

**IATA**

14.1 UN-szám	<b>3082</b>
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	<b>ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.</b> (ETHOFUMESATE, LENACIL SOLUTION )
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Veszélyes áru bárca	IGEN

**BETANAL MAXX PRO**Verzió 2 / H  
102000014289

12/24

Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nézze meg ezen adatlap 6-8. pontjában leírtakat.

**14.7 A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**

Az IBC kód alapján nem szállítható nagy tömegben.

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK****15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****További információ**

WHO-besorolás: U (Normál használat során akut veszély nem valószínű)

**Területi használat**

SP 1 A termékkel vagy annak tartályával ne szennyezze a vizeket. (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében/kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízelvezetőken keresztül való szennyeződést).

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 5 m távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet.

SPo 2 Használat után minden védőruházatot ki kell mosni.

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelés nem szükséges.

**16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK****A 3. szakaszban említett figyelmeztető mondatok szövege:**

H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H351	Feltehetően rákot okoz.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Rövidítések és mozaikszavak**

ADN	Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról
ADR	Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról
CAS-Nr.	A veszélyes anyag kémiai azonosító száma
Konc.	Koncentráció
EU-szám	Európai Közösségi azonosító szám
ECx	Hatásos koncentráció x%
EINECS	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ELINCS	Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EN	Európai szabványok
EU	Európai Unió
IATA	International Air Transport Association: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous

**BETANAL MAXX PRO**Verzió 2 / H  
102000014289

13/24

Felülvizsgálat dátuma: 05.03.2016  
Nyomtatás Dátuma: 05.03.2016

	Chemicals in Bulk (IBC Code) - Nemzetközi szabályzat a veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére (IBC kódex).
ICx	Gátlási koncentráció x %
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
LCx	Halálos koncentráció x%
LDx	Halálos dózis x %
LOEC/LOEL	Megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció/szint
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Nemzetközi egyezmény a hajókról történő szennyezés megelőzéséről.
N.O.S.	Not otherwise specified / Másképpen nem meghatározott
NOEC/NOEL	Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció/szint
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Szállításához kapcsolódó rendeletek
TWA	Idővel súlyozott átlag
UN	Egyesült Nemzetek Szövetsége
WHO	Egészségügyi Világszervezet

Ezen biztonsági adatlapon szereplő információk megfelelnek az 1097/2006/EK rendeletben és az 1097/2006/EK rendeletet módosító 2015/830/EU rendeletben (és minden későbbi módosításban) foglaltaknak. Ez az adatlap kiegészíti a felhasználásra vonatkozó utasításokat, de nem helyettesíti azokat. Az érintett termékre vonatkozó, jelen adatlapon feltüntetett információk a kiállításakor rendelkezésre álló adatokon alapulnak. Ezen felül figyelmezteti a termék felhasználóit az eredeti rendeltetéstől eltérő felhasználás lehetséges kockázataira. Az előírt adatok megfelelnek az érvényben lévő EGK törvényekben foglaltaknak. Kérjük ezen adatlap felhasználóját, hogy a nemzeti törvényi előírásokat is vegye figyelembe.

**Átdolgozás oka:** Biztonsági adatlap a 2015/830 EU rendelet szerint.

Az utolsó változathoz viszonyított eltéréseket a margón jelezzük. Ez a változat minden előzőt helyettesít.
--



## SFERA 535 SC

Verzió 6 / H  
10200008361

14/24

Felülvizsgálat dátuma: 08.01.2016

Nyomtatás Dátuma: 07.03.2016

### 1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

#### 1.1 Termékazonosító

**Márkanév** SFERA 535 SC  
**Termék kódja (UVP)** 05907403

#### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

**Felhasználás** Gombaölő szer

#### 1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

**Szállító** Bayer Hungária Kft.  
Bayer CropScience  
Alkotás u. 50.  
1123 Budapest  
Magyarország

**Telefon** +36(1) 487 -4100

**Telefax** +36(1) 212 -1574

**Felélős osztály** Bayer Hungária Kft.  
Telefax +36(1) 212 -1575  
E-mail: robert.marton@bayer.com

#### 1.4 Sürgősségi telefonszám

**Sürgősségi telefonszám** +49(0)2133-51-99300 (Sicherheitszentrale Dormagen)

**Sürgősségi telefonszám** Országos Kémiai Biztonsági Intézet  
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
H-1096 Budapest, Nagyvárad tér 2., Tel.: 06-80-20-11-99

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

#### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

**Besorolás az 1272/2008/EK, az anyagok és keverékek címkézéséről és csomagolásáról szóló rendelet alapján.**

Reprodukciós toxicitás: 2. Osztály  
H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Akut vízi toxicitás: 1. Osztály  
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

Krónikus vízi toxicitás: 1. Osztály  
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### 2.2 Címkézési elemek

**Jelölés a módosított 1272/2008/EK, az anyagok és keverékek címkézéséről és csomagolásáról szóló rendelet, valamint a magyar hatósági előírások alapján.**

Veszélyt jelző címke használata kötelező.



**SFERA 535 SC**

Verzió 6 / H  
102000008361

15/24

Felülvizsgálat dátuma: 08.01.2016  
Nyomtatás Dátuma: 07.03.2016



**Figyelmeztetés:** Figyelem

**Figyelmeztető mondatok**

- H361d Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.  
 H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
 EUH208 Tartalmaz Trifloxistrobin, 1,2-Benzizotiazolin-3-on, 5-chloro-2-methyl-isothiazol-3-one/2-methyl-isothiazol-3-one. Allergiás reakciót válthat ki.  
 EUH401 Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

- P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.  
 P308 + P311 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.  
 P308 + P313 Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.  
 P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.  
 P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

**2.3 Egyéb veszélyek**

Más veszélyek nem ismertek.

**3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**

**3.2 Keverékek**

**Kémiai természet**

Vizes szuszpenzió koncentrátum (SC)  
 Trifloxistrobin 375 g/l, Ciprokonazol 160 g/l

**Veszélyes komponensek**

Figyelmeztető mondatok A 1272/2008 számú EK szabályozás szerint

Név	CAS szám / EU-szám / REACH Reg. No.	Osztályozás	Konc. [%]
		1272/2008/EK Rendelete	
Trifloxistrobin	141517-21-7	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	32,9
Ciprokonazol	94361-06-5	Repr. 2, H361d Aquatic Acute 1, H400 Acute Tox. 4, H302 Aquatic Chronic 1, H410	14,0
5-Klór-2-metil-3(2H)- izotiazolon és 2-metil-2H- izotiazol-3-on keveréke	55965-84-9	Acute Tox. 3, H331 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H301 Skin Sens. 1, H317 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Acute 1, H400	> 0,0002 – < 0,0015



**SFERA 535 SC**

Verzió 6 / H  
102000008361

16/24

Felülvizsgálat dátuma: 08.01.2016  
Nyomtatás Dátuma: 07.03.2016

		Aquatic Chronic 1, H410	
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400	> 0,005 – < 0,05

**További információk**

Trifloxistrobin	141517-21-7	M-tényező: 100 (acute)
Ciprokonazol	94361-06-5	M-tényező: 10 (acute)

Az ebben a részben említett H-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

**4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS**

**4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

**Általános tanácsok**

A veszélyes területet el kell hagyni. A sérültet stabil oldalfekvő helyzetben kell pihentetni és szállítani. A beszennyeződött ruházatot azonnal le kell vetni és biztonságosan el kell távolítani.

**Belégzés**

Friss levegőre kell menni. A beteget melegen és nyugalomban kell tartani. Azonnal orvost kell hívni vagy a mérgezési központot.

**Bőrrel való érintkezés**

Bő vízzel és szappannal le kell mosni. Amennyiben lehetséges, nagy mennyiségű polietilénlikol 400-zal, majd vízzel le kell tisztítani.

**Szemmel való érintkezés**

Bő vízzel azonnal ki kell öblíteni, a szemhéj alatt is, legalább 15 percen keresztül. Kontaktlencse viselése esetén azt az első öt perc után el kell távolítani, majd a szemet tovább öblögetni. Ha irritáció lép fel és az folytatódik, orvoshoz kell fordulni.

**Lenyelés**

A száját ki kell öblíteni. NEM szabad hánytatni. Azonnal orvost kell hívni vagy a mérgezési központot.

**4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások**

**Tünetek**

Nincsenek ismert vagy várható tünetek.

**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

**Kezelés**

Tünetileg kell kezelni. Lenyelés esetén gyomormosás indokolt. Ebben az esetben alapvető követelmény, hogy a gyomormosás 2 órán belül megtörténjen. Ellenszer nem ismert.

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

**5.1 Oltóanyag**

**Megfelelő**

Vízpermet, Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), Hab, Homok



**SFERA 535 SC**Verzió 6 / H  
102000008361

17/24

Felülvizsgálat dátuma: 08.01.2016

Nyomtatás Dátuma: 07.03.2016

<b>5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek</b>	Tűz esetén az alábbi anyagok szabadulhatnak fel: Hidrogén-klorid (HCl), Hidrogén-cianid (kéksav), Hidrogén-fluorid, Szén-monoxid (CO), Nitrogén-oxidok (NOx)
<b>5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat</b>	
<b>Tűzoltók különleges védőfelszerelése</b>	Tűz és/vagy robbanás esetén a füstöt nem szabad belélegezni. Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni.
<b>További információ</b>	A tűzoltó folyadék szétterjedését meg kell akadályozni. A tűzoltáskor keletkező elfolyó vizet nem szabad a csatornába vagy folyóvízbe engedni.

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL****6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**

**Óvintézkedések** El kell kerülni a kiömlött termékkel vagy a beszennyeződött felületekkel történő érintkezést. Személyi védőfelszerelést kell használni.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések** A terméket nem szabad a felszíni vizekbe, csatornahálózatba, talajvízbe engedni.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

**Szennyezésmentesítés módszerei** Inert nedvszívó anyaggal (pl. homok, szilikagél, savkötő, általános kötőanyag, fűrészporszór) kell felitatni. A beszennyeződött tárgyakat és a padlót a környezetvédelmi előírások figyelembevételével alaposan meg kell tisztítani. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.

**6.4 Hivatkozás más szakaszokra** A biztonságos kezelésre vonatkozó információk a 7. szakaszban találhatóak.  
Az egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információk a 8. szakaszban találhatóak.  
Az ártalmatlanításra vonatkozó információk a 13. szakaszban találhatóak.

**7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS****7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

**Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok** Csak megfelelő elszívóval ellátott helyen használható.

**Tanács a tűz és robbanás elleni védelemhez** Különleges intézkedések nem szükségesek.

**Egészségügyi intézkedések** Bőrrel, szemmel és ruhával ne érintkezzen. A munkaruhákat külön kell tartani. A munka végeztével azonnal kezet kell mosni, szükség esetén le kell zuhanyozni. A beszennyeződött ruházatot azonnal le kell vetni és csak alapos tisztítást követően lehet ismét használni. A nem tisztítható ruhadarabokat meg kell semmisíteni (el kell égetni).



**SFERA 535 SC**

Verzió 6 / H  
102000008361

18/24

Felülvizsgálat dátuma: 08.01.2016  
Nyomtatás Dátuma: 07.03.2016

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt**

**A tárolási helyekre és a tartályokra vonatkozó követelmények** Az eredeti tartályban kell tárolni. A tartályokat száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen szorosan lezárva kell tartani. Csak felhatalmazott személy által elérhető helyen lehet tárolni. Közvetlen napfénytől védve kell tartani. Fagytól védeni kell.

**Megfelelő anyagok** HDPE (nagy sűrűségű polietilén)

**7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** Olvassa el a címkét és/vagy a használati utasítást.

**8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**

**8.1 Ellenőrzési paraméterek**

Komponensek	CAS szám	Ellenőrzési paraméterek	Korszerűsítés	Bázis
Trifloxistrobin	141517-21-7	2,7 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*
Ciprokonazol	94361-06-5	0,08 mg/m <sup>3</sup> (TWA)		OES BCS*

\*OES BCS: Bayer CropScience belső munkahelyi határérték (Occupational Exposure Standard)

**8.2 Az expozíció ellenőrzése**

**Személyi védőfelszerelés**

A termék szokásos kezelése és felhasználása során kérjük, hogy a címkén lévő információkat vegyék figyelembe. Egyéb esetekben az alább felsorolt személyi védőintézkedéseket kell alkalmazni.

**Légutak védelme** Előírás szerinti felhasználás esetén, személyi légzésvédelem alkalmazása nem szükséges. A légzésvédelem kizárólag a rövid ideig tartó tevékenységek maradék kockázatának kivédésére szolgál, mikor a veszélyeztetett helyén a veszély csökkentése érdekében minden gyakorlatilag megvalósítható lépést (pl. szigetelés és/vagy helyi léghelyezés) megtettünk. A légzésvédő készülék használatára és karbantartására vonatkozó gyártói utasításokat be kell tartani.

**Kézvédelem**

Kérjük, tartsák be a kesztyű gyártójának az áteresztőképességre és az áthatolási időre vonatkozó utasításait. Vegyék figyelembe a termék használatának sajátos körülményeit is, mint például a vágások, horzsolások veszélyét és az érintkezés idejét.

A besznnyeződött kesztyűt le kell mosni. Amennyiben a kesztyű kilyukadt, a belső része besznnyeződött, ill. a szennyeződés nem eltávolítható, a kesztyűt meg kell semmisíteni. Gyakran mosson kezet, valamint étkezés, ivás, dohányzás vagy WC-használat előtt mindig mossa meg a kezét!

Anyag	Nitril-kaucsuk
Áteresztési képesség	> 480 min
Kesztyű vastagság	> 0,4 mm
Védő index	6. Osztály

**SFERA 535 SC**Verzió 6 / H  
102000008361

19/24

Felülvizsgálat dátuma: 08.01.2016

Nyomtatás Dátuma: 07.03.2016

	Irányelv	Az EN 374-nek megfelelő védőkesztyű.
<b>Szemvédelem</b>	Viseljen védőszemüveget (EN166 szabványnak megfelelő, 5-ös vagy azzal egyenértékű alkalmazási terület).	
<b>Bőr- és testvédelem</b>	Viseljen standard kezesszabást és 3. kategóriájú 6-ös típusú védőruhát. Ha fennáll a veszélye jelentős kitettségeknek, fontolja meg a magasabb védelmi fokozatú védőruha használatát. Lehetőleg két réteg öltözetet kell viselni, a vegyi anyagok ellen védőruha alatt poliészter/pamut vagy tiszta pamut overallt kell hordani. Az overallt egy erre szakosodott helyen rendszeresen kell tisztítani. A védőöltözet összefröcskölése vagy jelentős beszennyeződése esetén a foltot lehetőség szerint el kell távolítani, majd a ruhát óvatosan le kell vetni és a gyártó utasításait követve kell ártalmatlanítani.	

**9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK****9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

<b>Forma</b>	szuszpenzió
<b>Szín</b>	fehértől a bézs színig
<b>Szag</b>	enyhe, jellegzetes
<b>Gyulladáspont</b>	> 105 °C Nincs lobbanáspont - a mérést a forráspont eléréséig végezték.
<b>Gyulladási hőmérséklet</b>	355 °C
<b>Sűrűség</b>	kb. 1,14 g/cm <sup>3</sup> a 20 °C
<b>Vízben való oldhatóság</b>	diszpergálható
<b>Megoszlási hányados: n-oktanol/víz</b>	Trifloxistrobin: log Pow: 4,5 a 25 °C Ciprokonazol: log Pow: 3,1
<b>Dinamikus viszkozitás</b>	200 - 400 mPa.s a 20 °C Sebességgrádiens 20 /s
<b>Oxidáló tulajdonságok</b>	Nem oxidáló tulajdonságú
<b>Robbanóképesség</b>	Nem robbanásveszélyes 92/69/EEC, A.14 / OECD 113
<b>9.2 Egyéb információk</b>	További, biztonsággal kapcsolatos fizikai-kémiai adat nem ismert.

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG****10.1 Reakciókészség****Hőbomlás** Normál körülmények között stabil.**10.2 Kémiai stabilitás** Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil.

**SFERA 535 SC**Verzió 6 / H  
102000008361**20/24**

Felülvizsgálat dátuma: 08.01.2016

Nyomtatás Dátuma: 07.03.2016

---

<b>10.3 A veszélyes reakciók lehetősége</b>	Az előírásoknak megfelelő kezelés és tárolás során veszélyes reakciók nem következnek be.
<b>10.4 Kerülendő körülmények</b>	Szélsőséges hőmérséklet és közvetlen napfény.
<b>10.5 Nem összeférhető anyagok</b>	Tárolás csak az eredeti csomagolásban.
<b>10.6 Veszélyes bomlástermékek</b>	Normál használati körülmények között nem várhatók bomlástermékek.

---

**11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK****11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

<b>Akut toxicitás, szájon át</b>	LD50 (patkány) $\geq$ 5.000 mg/kg
<b>Akut toxicitás, belélegzés</b>	LC50 (patkány) > 1,962 mg/l Expozíciós idő: 4 h Respirábilis aeroszol formában vizsgálva. Legnagyobb elérhető koncentráció.
<b>Akut toxicitás, bőrön át</b>	LD50 (patkány) > 4.000 mg/kg
<b>Bőrirritáció</b>	Nincs bőrirritáció (nyúl)
<b>Szemirritáció</b>	Nincs szemirritáció (nyúl)
<b>Szenzibilizáció</b>	Nem szenzibilizáló hatású. (tengerimalac) OECD 406, Magnusson & Kligman teszt

**Ismételt dózis toxicitás értékelés**

A Trifloxistrobin nem okozott specifikus célszervi toxicitást az állatkísérleti vizsgálatokban.  
A Ciprokonazol nem okozott specifikus célszervi toxicitást az állatkísérleti vizsgálatokban.

**Mutagenitás értékelés**

A Trifloxistrobin nem volt mutagén vagy genotoxikus in vitro és in vivo a tesztsorozat alatt.  
A Ciprokonazol nem volt mutagén vagy genotoxikus in vitro és in vivo a tesztsorozat alatt.

**Karcinogenitás értékelés**

A Trifloxistrobin nem volt karcinogén patkányok és egerek élethosszig tartó táplálási vizsgálatában.  
A Ciprokonazol nem volt karcinogén patkányok élethosszig tartó táplálási vizsgálatában. A Ciprokonazol nagy dózisban megnövekedett daganatos előfordulást okozott egerek esetében a következő szerv(ek)ben: máj. A megfigyelt daganatokat a Ciprokonazol okozta a Peroxiszóma proliferáció keresztül. A rágszálókban daganatokat előidéző mechanizmus és a megfigyelt daganatok fajtái, emberekre nézve nem relevánsak.

**Reprodukciós toxicitás értékelés**

A Trifloxistrobin a felnőtt állatokban csak toxikus mértékű dózisokban okozott reprodukciós toxicitást, patkányok kétgenerációs vizsgálata során. A megfigyelt reprodukciós toxicitás a Trifloxistrobin esetében a szülői toxicitáshoz kapcsolódik.

A Ciprokonazol nem okozott reprodukciós toxicitást patkányok kétgenerációs vizsgálatában.

**Fejlődési toxicitás értékelés**

**SFERA 535 SC**Verzió 6 / H  
102000008361

21/24

Felülvizsgálat dátuma: 08.01.2016

Nyomtatás Dátuma: 07.03.2016

A Trifloxistrobin csak az anyaállatok számára toxikus dózisban okozott fejlődési toxicitást. A megfigyelt fejlődési rendellenességek a Trifloxistrobin esetén az anyai toxicitáshoz kapcsolódnak.  
A Ciprokonazol csak az anyaállatok számára toxikus dózisban okozott fejlődési toxicitást. A Ciprokonazol megnövekedett, nem specifikus fejlődési rendellenesség gyakoriságot okozott.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK****12.1 Toxicitás**

**Toxicitás halakra** LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)) 0,0523 mg/l  
Expozíciós idő: 96 h

**Toxicitás a vízi gerinctelen állatokra** EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)) 0,0845 mg/l  
Expozíciós idő: 48 h

**Toxicitás a vízinövényekre** IC50 (Raphidocelis subcapitata (édesvízi zöld alga)) 0,55 mg/l  
Növekedési sebesség; Expozíciós idő: 72 h

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság**

**Biológiai lebonthatóság** Trifloxistrobin:  
biológiai nem bomlik le gyorsan  
Ciprokonazol:  
biológiai nem bomlik le gyorsan

**Koc** Trifloxistrobin: Koc: 2377  
Ciprokonazol: Koc: 309

**12.3 Bioakkumulációs képesség**

**Bioakkumuláció** Trifloxistrobin: Biokoncentrációs tényezőre (BCF) 431  
Biológiai nem halmozódik fel.  
Ciprokonazol:  
Biológiai nem halmozódik fel.

**12.4 A talajban való mobilitás**

**A talajban való mobilitás** Trifloxistrobin: A talajban enyhén mobilis  
Ciprokonazol: A talajban mérsékelten mobilis

**12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**

**PBT és vPvB értékelés** Trifloxistrobin: Ez az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT). Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (vPvB).  
Ciprokonazol: Ez az anyag nem perzisztens, bioakkumulatív és mérgező (PBT). Ez az anyag nem felel meg a nagy perzisztens és a nagyon bioakkumulatív követelményeknek (vPvB).

**12.6 Egyéb káros hatások**

**További ökológiai információ** Nincsenek más említett hatások.

**13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK****13.1 Hulladékkezelési módszerek**

**SFERA 535 SC**Verzió 6 / H  
102000008361**22/24**Felülvizsgálat dátuma: 08.01.2016  
Nyomtatás Dátuma: 07.03.2016

<b>Termék</b>	Az érvényben lévő előírások figyelembevétele mellett, szükség esetén az ártalmatlanítást végző céggel, illetve az illetékes hivatallal történt egyeztetést követően, hulladéklerakóba vagy égetőműbe szállítható.
<b>Tisztítatlan csomagolások</b>	A nem teljesen kiürített csomagolásokat speciális hulladékként kell ártalmatlanítani.
<b>A fel nem használt termék hulladék kulcsa</b>	<b>02 01 08*</b> veszélyes anyagokat tartalmazó, mezőgazdasági vegyi hulladékok

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK****ADR/RID/ADN**

14.1 UN-szám	<b>3082</b>
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES, FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (TRIFLOXISTROBIN, CIPROKONAZOL)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Veszélyes áru bárca	IGEN
Kockázati szám	90
Alagút kód	E

Ezen besorolás alapvetően nem érvényes a belföldi vízi úton tartályhajóban történő szállításra. Kérem, további információért forduljon a termék gyártójához.

**IMDG**

14.1 UN-szám	<b>3082</b>
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRIFLOXYSTROBIN, CYPROCONAZOLE)
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Tengeri szennyező anyag	IGEN

**IATA**

14.1 UN-szám	<b>3082</b>
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (TRIFLOXYSTROBIN, CYPROCONAZOLE )
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	9
14.4 Csomagolási csoport	III
14.5 Veszélyes áru bárca	IGEN

**14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Nézze meg ezen adatlap 6-8. pontjában leírtakat.

**14.7 A MARPOL II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**

Az IBC kód alapján nem szállítható nagy tömegben.

**SFERA 535 SC**Verzió 6 / H  
102000008361**23/24**

Felülvizsgálat dátuma: 08.01.2016

Nyomtatás Dátuma: 07.03.2016

**15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK****15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok****További információ**

WHO-besorolás: III (Slightly hazardous)

**Területi használat**

SP 1 A termékkel vagy annak tartályával ne szennyezze a vizeket. (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében/kerülje a gazdaságban vagy az utakon lévő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést).

SPe 2 A talajvíz védelme érdekében fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe 3 A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 20 m, légi kezelés esetén 40m távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet! A légi kezelés esetén a nem cél szervezetek védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől 20m távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés**

Kémiai biztonsági értékelés nem szükséges.

**16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK****A 3. szakaszban említett figyelmeztető mondatok szövege:**

H301	Lenyelve mérgező.
H302	Lenyelve ártalmas.
H311	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H315	Bőrirritáló hatású.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H331	Belélegezve mérgező.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Rövidítések és mozaikszavak**

ADN	Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról
ADR	Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról
CAS-Nr.	A veszélyes anyag kémiai azonosító száma
Konc.	Koncentráció
EU-szám	Európai Közösségi azonosító szám
ECx	Hatásos koncentráció x%
EINECS	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
ELINCS	Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
EN	Európai szabványok
EU	Európai Unió

**SFERA 535 SC**Verzió 6 / H  
102000008361**24/24**

Felülvizsgálat dátuma: 08.01.2016

Nyomtatás Dátuma: 07.03.2016

IATA	International Air Transport Association: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IBC	International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk (IBC Code) - Nemzetközi szabályzat a veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére (IBC kódex).
ICx	Gátlási koncentráció x %
IMDG	International Maritime Dangerous Goods: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
LCx	Halálos koncentráció x%
LDx	Halálos dózis x %
LOEC/LOEL	Megfigyelhető hatást okozó legalacsonyabb koncentráció/szint
MARPOL	MARPOL: International Convention for the prevention of marine pollution from ships - Nemzetközi egyezmény a hajókról történő szennyezés megelőzéséről.
N.O.S.	Not otherwise specified / Másképpen nem meghatározott
NOEC/NOEL	Megfigyelhető hatást nem okozó koncentráció/szint
OECD	Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet
RID	A Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Szállításához kapcsolódó rendeletek
TWA	Idővel súlyozott átlag
UN	Egyesült Nemzetek Szövetsége
WHO	Egészségügyi Világszervezet

Ezen biztonsági adatlapon szereplő információk megfelelnek az 1097/2006/EK rendeletben és az 1097/2006/EK rendeletet módosító 2015/830/EU rendeletben (és minden későbbi módosításban) foglaltaknak. Ez az adatlap kiegészíti a felhasználásra vonatkozó utasításokat, de nem helyettesíti azokat. Az érintett termékre vonatkozó, jelen adatlapon feltüntetett információk a kiállításakor rendelkezésre álló adatokon alapulnak. Ezen felül figyelmezteti a termék felhasználóit az eredeti rendeltetéstől eltérő felhasználás lehetséges kockázataira. Az előírt adatok megfelelnek az érvényben lévő EGK törvényekben foglaltaknak. Kérjük ezen adatlap felhasználóját, hogy a nemzeti törvényi előírásokat is vegye figyelembe.

**Átdolgozás oka:** Biztonsági adatlap a 2015/830 EU rendelet szerint. A következő szakaszok felülvizsgálatra kerültek: 2. Szakasz: Veszélyesség szerinti besorolás. 3. szakasz: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok. 8. szakasz: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem. 16. szakasz: Egyéb információk.

Az utolsó változathoz viszonyított eltéréseket a margón jelezzük. Ez a változat minden előzőt helyettesít.