BIZTONSÁGI ADATLAP
az 1907/2006/EK rendelet II. mellékletének és módosításainak megfelelően

MUSTANG™ FORTE

Verzió 1.2	Felülvizsgálat dátuma: 18.09.2024	SDS szám: 800080004786	Utolsó kiadás dátuma: 03.07.2024 Első kiadás dátuma: 02.11.2022

Corteva Agriscience™ tisztelettel megkérjük Önt, hogy olvassa el az alábbi dokumentumot és reméljük, hogy a biztonsági adatlapot átolvasva megérti annak tartalmának egészét, mivel ez a biztonsági dokumentum olyan fontos információkat tartalmaz ami a munkahelyi egészségvédelemre és biztonságra, környezetvédelmi előírásokra valamint vészhelyzeti teendőkre vonatkoznak. A termék alkalmazóinak és felhasználóinak elsősorban a termék csomagolásán, tároló flakonján található vagy az ahhoz csatolt címkén lévő utasításokat ajánlott követniük. Ez a biztonsági adatlap megfelel a magyar előírásoknak, de lehet, hogy nem követi más országok követelményeit.

---

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Márkanév	:	MUSTANG™ FORTE
Egyedi Formulaazonosító (UFI)	:	RNHQ-UEHE-F00D-5832

1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

Az anyag/keverék felhasználása	:	Növényvédő szer, Gyomirtó szer

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

VÁLLALAT NEVE/AZONOSÍTÓJA
Gyártó/importőr
Corteva Agriscience Hungary Zrt
Boldizsár utca 4
1112 BUDAPEST
HUNGARY

Ügyfél Információs telefonszám:	**:**	+36 1 2727 888
Email cím	**:**	SDS@corteva.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

+36 3095 06447

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat, 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.; Telefon: 06-80-20-1199

™ ® Trademarks of Corteva Agriscience and its affiliated companies.

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

Besorolás (1272/2008/EK RENDELETE)

Akut toxicitás, 4. Kategória	H302: Lenyelve ártalmas.
Bőrszenzibilizáció, 1A alkategória	H317: Allergiás bőrreakciót válthat ki.
Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély, 1. Kategória	H400: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély, 1. Kategória	H410: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2 Címkézési elemek

Címkézés (1272/2008/EK RENDELETE)

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Figyelem

Figyelmeztető mondatok :
H302 Lenyelve ártalmas.
H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok :
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.
P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P280 Védőkesztyű/ védőruha/ szemvédő/ arcvédő használata kötelező.

Beavatkozás:

P301 + P312 LENYELÉS ESETÉN: rosszullét esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
P302 + P352 HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
P333 + P313 Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

Hulladék kezelés:

P501 A tartalmat engedélyezett hulladéklerakóban ártalmatlanítsa a helyi, regionális, országos szabályozásoknak megfelelően.

Veszélyes összetevők, melyeket fel kell tüntetni a címkén:

2,4-D észterei
2,4-D
2-metilisotiazol-3(2H)-on
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on

További címkézés

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

2.3 Egyéb veszélyek

Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Ökológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

Toxikológiai információk: Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

3.2 Keverékek

Komponensek

Kémiai név	CAS szám EK-szám Sorszám REACH Regisztrációs szám	Besorolás	Koncentráció (% w/w)
2,4-D észterei	1928-43-4 217-673-3 607-308-00-X	Acute Tox. 4; H302 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	25,75
Kálium-aminopiralid	566191-87-5	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	1,12
Florazulam	145701-23-1 613-230-00-7	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 _____ M-tényező (Akut vízi	0,46

		toxicitás): 100 M-tényező (Krónikus vízi toxicitás): 100	
C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin	Nem foglalt 922-153-0 01-2119451097-39, 01-2119451097-39-0008, 01-2119451097-39-0009, 01-2119451097-39-0010	Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 2; H411	>= 3 - < 10
2,4-D	94-75-7 202-361-1 607-039-00-8	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 (Légzőszervek) Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 0,1 - < 0,25
2-metilisotiazol-3(2H)-on	2682-20-4 220-239-6 613-326-00-9	Acute Tox. 3; H301 Acute Tox. 2; H330 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 EUH071 _____ M-tényező (Akut vízi toxicitás): 10 M-tényező (Krónikus vízi toxicitás): 1 _____ specifikus koncentráció határértékek Skin Sens. 1A; H317 >= 0,0015 % _____ Akut toxicitási érték Akut toxicitás, szájon át: 183 mg/kg Akut toxicitás, belélegzés (por/köd): 0,11	>= 0,025 - < 0,1

		mg/l Akut toxicitás, bőrön át: 242 mg/kg	
Picloram	1918-02-1 217-636-1	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 _____ M-tényező (Akut vízi toxicitás): 1 M-tényező (Krónikus vízi toxicitás): 10	>= 0,0025 - < 0,025
1,2-benzizotiazol-3(2H)-on	2634-33-5 220-120-9 613-088-00-6	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 2; H330 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 _____ M-tényező (Akut vízi toxicitás): 1 M-tényező (Krónikus vízi toxicitás): 1 _____ specifikus koncentráció határértékek Skin Sens. 1; H317 >= 0,05 %	>= 0,0025 - < 0,025

A jelölések magyarázatát lásd a 16. részben.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Elsősegély-nyújtók védelme : Az elsősegély felelősöknek figyelmet kell fordítaniuk az önvédelemre és az ajánlott védőruhák használatára (kemikáliáknak ellenálló kesztyű, fröccsenés elleni védelem)
Ha expozíció lehetősége áll fenn, akkor tanulmányozza a specifikus egyéni védőeszközökről szóló 8. szakaszt.

Belélegzés esetén : Az érintett személyt vigye ki friss levegőre. Amennyiben az érintett nem lélegzik, hívja az elsősegélyért felelős személyt és a mentőket, majd végezzen mesterséges lélegeztetést; ha szájtól szájon át végzi, használjon védőfelszerelést (pl. maszkot, stb.). Telefonáljon a méregközpontba, vagy kezelési tanácsért forduljon orvoshoz.

Légzészavar esetén szakképzett személyzet oxigénnel mesterséges lélegeztetést alkalmazzon.

Bőrrel való érintkezés esetén : Vegye le a szennyezett ruházatot. Szappannal és bő vízzel 15-20 percig öblítse le. Hívja a mérgezési központot vagy az ügyeletes orvost kezelési tanácsért.
Mossa ki a ruháját újra használat előtt. A cipőktől, és egyéb bőr cikkektől, amiket nem lehet mentesíteni, gondosan meg kell szabadulni.

Szembe kerülés esetén : Tartsa szemét nyitva és lassan és finoman vízzel öblítse ki 15-20 percig. Távolítsa el az esetleges kontaktlencséket, az első 5 perc után, és folytassa a szem öblögetését. Hívja a méregközpontot vagy az orvost kezelési tanácsért.
Baleset esetére megfelelő szemmosó eszköz legyen hozzáférhető a munkaterületen.

Lenyelés esetén : Azonnal hívja a méregközpontot vagy az orvost kezelési tanácsért. Itasson meg a személlyel egy pohár vizet kortyonként, ha képes nyelni. Ne hánytassa, hacsak a méregközpont vagy az orvos azt nem mondja.
Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át.

4.2 A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Senki által nem ismert.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Kezelés : Tartsa fenn a beteg megfelelő szellőzését és oxigén ellátását.
Asztmaszerű tüneteket okozhat (érzékeny légutak). Hörgőtágítók, köptetők, köhögéscsillapítók és kortikoszteroidok segíthetnek.
Nincs specifikus ellenszere.
Segítő intézkedések. A kezelés attól függ, hogy a beteg állapotát az orvos hogyan ítéli meg.
Legyen a biztosítási kártya, és ha hozzáférhető, a termék tároló edény vagy címke kéznél, amikor hívják a méregközpontot vagy az orvost, vagy kezelésre indulnak.
Ismételt túlzott expozíció súlyosbíthatja a már meglevő tüdőbetegséget.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Vízpermet
Alkoholnak ellenálló hab

Az alkalmatlan oltóanyag : Nagy térfogatú vízsugár

5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

Különleges veszélyek a tűz- : Az égéstermékeknek való expozíció veszélyeztetheti az

oltás során		egészséget.
Veszélyes égéstermékek	:	Tűz esetén a füst az eredeti anyag mellett különböző összetételű égéstermékeket is tartalmazhat, amelyek mérgezőek és/vagy irritálóe k lehetnek. A veszélyes égési melléktermékek többek között akövetkezőket tartalmazhatják: Nitrogén-oxidok (NOx) Szén-oxidok

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltók különleges védőfelszerelése	:	Ha szükséges, a tűzoltáshoz hordozható légzőkészüléket kell viselni. Személyi védőfelszerelést kell használni.
Speciális oltási módszerek	:	Ha biztonságosan megtehető, távolítsa el a sértetlen tartályokat a tűzterületről. A területet ki kell üríteni. A nem nyitott tárolóedények hûtésére vízpermet használható.
További információk	:	A helyi feltételeknek és a környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Személyi óvintézkedések	:	Használjon alkalmas és biztonságos berendezéseket. A szükséges információkat a 8. fejezet tárgyalja. Expozíció ellenőrzése és egyéni védelem.

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Környezetvédelmi óvintézkedések	:	Ha a termék beszennyezi a folyót, tavat vagy csatornát, értesíteni kell az illetékes hatóságot. A környezetbe való engedését el kell kerülni. Ha biztonságosan meg lehet valósítani, akkor a további szivárgást vagy elfolyást meg kell akadályozni. Meg kell akadályozni, hogy nagy területen elterjedjen (pl. elszigeteléssel vagy olaj gátakkal). A szennyezett mosóvizet össze kell gyűjteni és hulladékként elhelyezni. Ha jelentős mennyiségű elfolyást nem lehet visszatartani, a helyi hatóságokat értesíteni kell.

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Szennyezésmentesítés módszerei	:	A maradék anyagokat megfelelő nedvszívó anyaggal tisztítsa meg. Helyi, illetve országos előírások vonatkozhatnak az anyag kibocsátásaira és hulladékkezelésére, valamint a kibocsátások tisztítása során alkalmazott anyagokéra és tételekére.

Nagy mennyiségű kiömlés esetén biztosítson elkerítést vagy egyéb megfelelő tartályt az anyag szétterjedésének megakadályozására. Ha az elkerített anyag szivattyúzható,
A visszanyert anyagok egy szellőztetővel ellátott tartályban tárolandóak. A szellőztetőnek meg kell akadályoznia a víz behatolását, mert további reakció léphet fel a kiömlött anyagokkal, amely a tartály túlnyomásához vezethet.
Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani.
Nedvszívó anyaggal (pl. ruha, gyapjú) fel kell törölni.
Lásd a 13. fejezetet: Ártalmatlanítási szempontok, további információk.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Lásd a: 7, 8, 11, 12 és 13 szakaszokat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Biztonságos kezelésre vonatkozó tanácsok	:	A gőzt/port nem szabad belélegezni. A helyes ipari egészségügyi és biztonsági gyakorlat alapján kell kezelni. A dohányzást, evést és ivást meg kell tiltani az alkalmazás területén. Előzzék meg a kiömlések és hulladékok okozását, csökkentsék minimálisra a környezetben való felszívódást. Használjon alkalmas és biztonságos berendezéseket. A szükséges információkat a 8. fejezet tárgyalja. Expozíció ellenőrzése és egyéni védelem.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt

A tárolási helyekre és a tárolóedényekre vonatkozó követelmények	:	Zárt edényben tárolandó. Megfelelően felcímkézett tartályban kell tartani. A sajátos nemzeti szabályozásnak megfelelően kell tárolni.
Tanács a szokásos tároláshoz	:	Erős oxidálószerek
Csomagolóanyag	:	Nem megfelelő anyag: Senki által nem ismert.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználás(ok)	:	Növényvédőszerek a 1107/2009 számú (EK) szabályozás alapján.

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Foglalkozási expozíciós határértékek

Komponensek	CAS szám	Érték típus (Az expozíciós út)	Ellenőrzési paraméterek	Bázis
2,4-D	94-75-7	Átlagos koncentráció	1 mg/m3	HU OEL
	További információk: Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok. Korrekció NEM szükséges., Bőrön át is felszívódik., Ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat)			

Származtatott nem észlelt hatás szint (DNEL) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Felhasználás	Expozíciós útvonal	Lehetséges egészségügyi hatások	Érték
Propilén-glikol	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Akut - szervezeti hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Munkavállalók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Akut- helyi hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Munkavállalók	Belégzés	Akut- helyi hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - szervezeti hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	168 mg/m3
	Munkavállalók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - helyi hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Munkavállalók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	10 mg/m3
	Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Akut - szervezeti hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Fogyasztók	Belégzés	Akut - szervezeti hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Akut- helyi hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Fogyasztók	Belégzés	Akut- helyi hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Fogyasztók	Bőrrel való	Hosszútávú - szer-	

		érintkezés	vezeti hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - szervezeti hatások	50 mg/m3
	Fogyasztók	Bőrrel való érintkezés	Hosszútávú - helyi hatások	
	Megjegyzések:Nincs adat			
	Fogyasztók	Belégzés	Hosszútávú - helyi hatások	10 mg/m3

Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC) az 1907/2006 számú EK szabályozás szerint:

Az anyag megnevezése	Környezeti médium	Érték
Propilén-glikol	Édesvíz	260 mg/l
	Tengervíz	26 mg/l
	Időszakos használat/kibocsátás	183 mg/l
	Szennyvízkezelő üzem	20000 mg/l
	Édesvízi üledék	572 mg/kg száraz tömeg
	Tengeri üledék	57,2 mg/kg száraz tömeg
	Talaj	50 mg/kg száraz tömeg

8.2 Az expozíció ellenőrzése

Műszaki intézkedések

Alkalmazzon helyi elszívást vagy egyéb műszaki eszközöket arra, hogy a légszennyezés szintjét az expozíciós határérték, illetve az útmutatás szerinti érték alatt tartsa. Ha nincs meghatározva expozíciós határérték, illetve útmutatás szerinti érték, akkor a legtöbb művelethez elegendő az általános szellőzés.
Egyes munkafolyamatok során helyi elszívás szükséges lehet.

Személyi védőfelszerelés

Szem- / arcvédelem : Viseljen oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget.
Viseljen az EN 166-nak megfelelő vagy azzal egyenértékű oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget!

Kézvédelem

Megjegyzések : Használjon EN 374 szabvány szerint minősített vegyszerálló kesztyűt: Védőkesztyű vegyszerekkel és mikroorganizmusokkal szemben. A kesztyűt védő anyagok lehetnek például: butilgumi, klórozott polietilén, polietilén, Etil-vinil alkohol laminát ("EVAL"). Elfogadott kesztyűt védő anyagok például: természetes gumi, neopren, nitril/butadiéngumi PVC, viton, Ha tartós vagy gyakran ismétlődő expozíció várható, 5-ös vagy annál magasabb fokozatú védőkesztyű (amely több, mint 240 percig nem engedi át a szennyezést az EN 374 szabvány szerint) használata ajánlatos. Ha csak rövid idejű kontaktus várható, 3 vagy magasabb fokozatú védőkesztyű (amely az EN 374 szabvány szerint több, mint 60 percig nem engedi át a szennyezést) használata javasolt. A kesztyű vas-

tagsága önmagában nem jelzi megfelelően a kesztyű vegyszerekkel szemben nyújtott védelmét, mivel a védelem mértéke nagyban függ a kesztyű készítésére használt alapanyag összetételétől is. Általánosságban a kesztyű vastagságának típustól és anyagtól függően legalább 0,35 mm-nek kell lennie, hogy az anyaggal történő hosszú időtartamú, gyakori érintkezés esetén is hatékony védelmet nyújtson. Az általános szabály alóli ismert kivételt jelentenek a többrétegű laminált kesztyűk, amelyek 0,35 mm-nél kisebb vastagság esetén is hatékony védelmet adnak az anyaggal történő hosszú időtartamú, gyakori érintkezés esetén. Egyéb anyagok 0,35 mm-nél kisebb vastagsággal csak rövid időtartamú érintkezés esetén nyújthatnak hatékony védelmet. MEGJEGYZÉS: A specifikus alkalmazáshoz a specifikus kesztyű kiválasztásához és a munkahelyen történő használat időtartamához minden releváns munkahelyi tényezőt figyelembe kell venni, amelyek a teljesség igénye nélkül a következők: Más vegyszer, amelyet kezelhetnek, fizikai követelmények (vágás/szúrás-védelem, ügyesség, hővédelem), potenciális testreakciók a kesztyű anyagára, valamint a kesztyű szállítója által megadott utasítások/specifikáció.

Bőr- és testvédelem : Használjunk védőöltözetet, amely ezt az anyagot nem ereszti át. Az egyes további védőeszközök, mint pl. arcvédő, kesztyű, csizma, kötény vagy teljes védőöltözet, az adott esettől függően választandók meg.

Légutak védelme : Légzésvédő eszközt kell viselni ott, ahol várható az expozíciós határérték vagy az útmutatás szerinti érték túllépése. Ha nincs meghatározva expozíciós határérték vagy útmutatás szerinti érték, akkor viseljen légzésvédő eszközt minden káros hatás esetén, például akkor, ha légzőszervi irritációt vagy kellemetlenséget észlel, illetve ott, ahol az Ön kockázat felmérő eljárása szerint szükséges.
A legtöbb esetben nincs szükség légzésvédelemre; mégis, ha kellemetlenséget tapasztal, használjon hitelesített légtisztító készüléket.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot : Cseppfolyós.

Szín : Fehér vagy piszkosfehér

Szag : tipikus, jellemző

Szagküszöbérték	:	Nincs adat
Olvadáspont/ olvadási tartomány	:	Nem alkalmazható!
Fagyáspont		Nincs adat
Forráspont/forrási hőmérséklettartomány	:	Nincs adat
Tűzveszélyesség	:	folyadékokra nem használható / alkalmazható
Felső robbanási határ / Felső gyulladási határ	:	Nincs adat
Alsó robbanási határ / Alsó gyulladási határ	:	Nincs adat
Lobbanáspont	:	> 100 °C Módszer: CIPAC MT 12.3, zárt téri
Öngyulladási hőmérséklet	:	Nem kevesebb, mint 400°C
pH-érték	:	5,4 (20 °C) Koncentráció: 100 % Módszer: CIPAC MT 75 (tiszta)
Viszkozitás		
Dinamikus viszkozitás	:	126,9 mPa.s (20 °C)
Kinematikus viszkozitás	:	Nincs adat
Oldékonyság (oldékonyságok)		
Vízben való oldhatóság	:	emulgeálható
Gőznyomás	:	Nincs adat
Relatív sűrűség	:	Nincs adat

Sűrűség	:	1,06 g/cm3. Módszer: Irodalom
Relatív gőzsűrűség	:	Nincs adat

9.2 Egyéb információk

Robbanóanyagok	:	Nem robbanásveszélyes
Oxidáló tulajdonságok	:	Nem
Párolgási sebesség	:	Nincs adat
Felületi feszültség	:	34,9 mN/m, 25 °C, EC A5 Módszer, GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat: igen

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség

Nincs besorolva reaktivitási veszélyként.

10.2 Kémiai stabilitás

Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik.
Normál körülmények között stabil.

10.3 A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók	:	Az ajánlott tárolási feltételek mellett stabil. Külön említésre méltó veszély nincs. Senki által nem ismert.

10.4 Kerülendő körülmények

Kerülendő körülmények	:	Senki által nem ismert.

10.5 Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok	:	Erős savak Erős bázisok

10.6 Veszélyes bomlástermékek

A veszélyes bomlástermékek a hőmérséklettől, a levegőellátástól és egyéb anyagok jelenlététől függenek.
A bomlástermékek a következők, de nem csak ezek lehetnek:
Szén-oxidok

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás

Termék:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány, nőstény): 1.405 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 425
Megjegyzések: Információs forrás: belső tanulmányi jelentés.

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány, hím és nőstény): > 5,95 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 436
Tünetek: Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.
Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést
Megjegyzések: Információs forrás: belső tanulmányi jelentés.

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Patkány, hím és nőstény): > 5.000 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402
Megjegyzések: Információs forrás: belső tanulmányi jelentés.

Komponensek:

2,4-D észterei:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): 896 mg/kg

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 5,39 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): > 2.000 mg/kg
Tünetek: Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.
Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést

Kálium-aminopiralid:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): > 5.000 mg/kg

Akut toxicitás, belélegzés : Megjegyzések: Az egészségre káros hatások a por egyszeri behatása esetén nem várhatók.
A rendelkezésre álló adatok alapján légúti irritációs hatás nem volt megfigyelhető.

LC50 (Patkány): > 5,10 mg/l

Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Tünetek: Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.
Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Patkány): > 5.000 mg/kg

Florazulam:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): > 6.000 mg/kg

LD50 (Egér): > 5.000 mg/kg

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 5,0 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): > 2.000 mg/kg
Tünetek: Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.
Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány): > 5.000 mg/kg
Megjegyzések: Hasonló anyag(ok)hoz

Akut toxicitás, belélegzés : LD50 (Patkány): > 4,778 mg/l
Vizsgálati légkör: por/köd
Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést
Megjegyzések: Hasonló anyag(ok)hoz

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): > 2.000 mg/kg
Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést
Megjegyzések: Hasonló anyag(ok)hoz

2,4-D:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány, hím): 639 mg/kg

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): > 1,79 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Tünetek: Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.
Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést
Megjegyzések: Elérhető maximális koncentráció.

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl, hím és nőstény): > 5.000 mg/kg

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány, nőstény): 183 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401

LD50 (Patkány, hím): 235 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401

Akut toxicitási érték: 183 mg/kg
Módszer: Számítási módszer

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány): 0,11 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd

Akut toxicitási érték: 0,11 mg/l
Vizsgálati légkör: por/köd
Módszer: Számítási módszer

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Patkány): 242 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 402

Akut toxicitási érték: 242 mg/kg
Módszer: Számítási módszer

Picloram:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány, hím): > 5.000 mg/kg
Megjegyzések: Nagymértékű behatásra utaló jelek lehetnek: Rángógörcs.

LD50 (Patkány, nőstény): 4.012 mg/kg

Akut toxicitás, belélegzés : LC50 (Patkány, hím és nőstény): > 0,035 mg/l
Expozíciós idő: 4 h
Vizsgálati légkör: por/köd
Becslés: Az anyag vagy keverék belélegezve nem okoz akut mérgezést

Tünetek: Ilyen koncentrációnál elhalálozás nem történt.
Megjegyzések: Elérhető maximális koncentráció.

Akut toxicitás, bőrön át : LD50 (Nyúl): > 2.000 mg/kg
Becslés: Az anyag vagy keverék bőrön át nem okoz akut mérgezést

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Akut toxicitás, szájon át : LD50 (Patkány, hím): 454 mg/kg
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 401

Akut toxicitás, belélegzés	:	LC50 (Patkány, hím és nőstény): 0,25 mg/l Expozíciós idő: 4 h Vizsgálati légkör: por/köd Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 403 Tünetek: Légzési nehézségek
Akut toxicitás, bőrön át	:	LD50 (Nyúl): > 5.000 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció

Termék:

Faj	:	Nyúl
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény	:	Nincs bőrirritáció
Megjegyzések	:	Információs forrás: belső tanulmányi jelentés.

Komponensek:

2,4-D:

Faj	:	Nyúl
Eredmény	:	Nincs bőrirritáció

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Faj	:	Nyúl
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény	:	Maró

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Faj	:	Nyúl
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 404
Eredmény	:	Nincs bőrirritáció

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció

Termék:

Faj	:	Nyúl
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 405
Eredmény	:	Nincs szemirritáció
Megjegyzések	:	Információs forrás: belső tanulmányi jelentés.

Komponensek:

2,4-D:

Faj	:	Nyúl
Eredmény	:	Maró

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Faj	:	Nyúl

Eredmény : Maró

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Faj : Nyúl
Eredmény : Maró

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Termék:

Faj : Egér
Becslés : A termék bőr túlérzékenységet okoz, 1A alkategória.

Komponensek:

2,4-D észterei:

Faj : Tengerimalac
Eredmény : Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

Kálium-aminopiralid:

Megjegyzések : Tengeri malacokkal való kísérlet során szenzibilizáló (allergiás) bőrreakciókat nem okozott.

Megjegyzések : Légzőszervi szenzibilizáció:
Nem találtunk releváns adatokat.

Florazulam:

Megjegyzések : Tengeri malacokkal való kísérlet során szenzibilizáló (allergiás) bőrreakciókat nem okozott.

Megjegyzések : Légzőszervi szenzibilizáció:
Nem találtunk releváns adatokat.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Megjegyzések : Hasonló anyag(ok)hoz
Tengeri malacokkal való kísérlet során szenzibilizáló (allergiás) bőrreakciókat nem okozott.

Megjegyzések : Légzőszervi szenzibilizáció:
Nem találtunk releváns adatokat.

2,4-D:

Faj : Tengerimalac
Eredmény : Bőrrel érintkezve túlérzékenységet okozhat (szenzibilizáló hatású lehet).

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Faj	:	Tengerimalac
Becslés	:	A termék bőr túlérzékenységet okoz, 1A alkategória.
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Megjegyzések	:	Tengerimalacokon tesztelve allergiás bőrreakciót okozott.
Megjegyzések	:	Légzőszervi szenzibilizáció: Nem találtunk releváns adatokat.

Picloram:

Faj	:	Tengerimalac
Becslés	:	Nem okoz bőr túlérzékenységet.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Vizsgálati típus	:	Lokális nyirokcsomó vizsgálat (LLNA)
Faj	:	Tengerimalac
Módszer	:	OECD vizsgálati iránymutatásai 406
Eredmény	:	A termék bőr túlérzékenységet okoz, 1A alkategória.

Csírasejt-mutagenitás

Komponensek:

2,4-D észterei:

Csírasejt-mutagenitás- Becslés	:	In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek negatív eredményre vezettek., A kísérleti állatokkal végzett mutagénitási tesztek eredménye negatív volt.

Kálium-aminopiralid:

Csírasejt-mutagenitás- Becslés	:	Hasonló hatóanyag(ok)ra., Aminopiralid, In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek eredményei főként negatívak voltak., A kísérleti állatokkal végzett mutagénitási tesztek eredménye negatív volt.

Florazulam:

Csírasejt-mutagenitás- Becslés	:	In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek negatív eredményre vezettek., A kísérleti állatokkal végzett mutagénitási tesztek eredménye negatív volt.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Csírasejt-mutagenitás- Becslés	:	Hasonló anyag(ok)hoz, In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek negatív eredményre vezettek., A kísérleti állatokkal végzett mutagénitási tesztek eredménye negatív volt.

2,4-D:

Csírasejt-mutagenitás- Becslés	:	In vitro (kémcsőben) elvégzett mutagénitási tesztek eredményei főként negatívak voltak., Állatok esetén a mutagenitást

vizsgáló tesztek túlnyomóan negatívak.

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Csírasejt-mutagenitás- Becslés : Genetikai toxicitás tesztek során negatívnak bizonyult.

Picloram:

Csírasejt-mutagenitás- Becslés : Az in vitro vizsgálatok nem mutattak ki mutagén hatásokat

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Csírasejt-mutagenitás- Becslés : Baktérium- vagy emlős sejtekben vizsgálva nem volt mutagén.

Rákkeltő hatás

Komponensek:

2,4-D észterei:

Rákkeltő hatás - Becslés : Hosszú ideig folytatott állatkísérletek során nem volt rákkeltő hatású.

Kálium-aminopiralid:

Rákkeltő hatás - Becslés : Hasonló hatóanyag(ok)ra., Aminopiralid, Hosszú ideig folytatott állatkísérletek során nem volt rákkeltő hatású.

Florazulam:

Rákkeltő hatás - Becslés : Hosszú ideig folytatott állatkísérletek során nem volt rákkeltő hatású.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Rákkeltő hatás - Becslés : Naftalént tartalmaz, amely némely laboratóriumi állatnál rákkeltő volt., Emberre vonatkozó hatása azonban nem ismert.

2,4-D:

Rákkeltő hatás - Becslés : Laboratóriumi állatokkal végzett kísérletek nem bizonyítanak rákkeltő hatást. Míg néhány epidemiológiai vizsgálat szerint pozitív összefüggés van a 2,4-D expozíció és a rák között, a bizonyítékok súlyának elemzése a tanulmányok epidemiológiai adatai között nem utal arra, hogy a 2,4-D rákot okozna emberekben.

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Rákkeltő hatás - Becslés : Hosszú ideig folytatott állatkísérletek során nem volt rákkeltő hatású.

Picloram:

Rákkeltő hatás - Becslés : Hosszú ideig folytatott állatkísérletek során nem volt rákkeltő hatású.

Reprodukciós toxicitás

Komponensek:

2,4-D észterei:

Reprodukciós toxicitás - Becslés : Laboratóriumi állatkísérletekben a magzatra mérgező hatást gyakorolt., Nincs bizonyítva, hogy ezek az észlelések emberre vonatkoznak., Laboratóriumi állatkísérletekben nem okozott fejlődési rendellenességeket.

Kálium-aminopiralid:

Reprodukciós toxicitás - Becslés : Hasonló hatóanyag(ok)ra., Aminopiralid, Állatkísérletekben a szaporodási képességet nem befolyásolta.
Hasonló hatóanyag(ok)ra., Aminopiralid, Nem okozott születési rendellenességeket és nem volt hatásuk a magzatra még olyan dózisok esetén sem, amelyek az anyára mérgező hatásúak voltak.

Florazulam:

Reprodukciós toxicitás - Becslés : Állatkísérletekben a szaporodási képességet nem befolyásolta.
Nem okozott születési rendellenességeket és nem volt hatásuk a magzatra még olyan dózisok esetén sem, amelyek az anyára mérgező hatásúak voltak.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Reprodukciós toxicitás - Becslés : Hasonló anyag(ok)hoz, Nem okozott születési rendellenességet vagy más magzati hatást laboratóriumi állatoknál.

2,4-D:

Reprodukciós toxicitás - Becslés : Kísérleti állatok esetében az szülőállatokra mérgező túladagolás az utód esetében a súly- és az életbenmaradási esély csökkenéséhez vezetett.
Laboratóriumi állatkísérletekben a magzatra mérgező hatást gyakorolt olyan adagokban, amelyek az anyaállatra nézve is mérgezők voltak., Laboratóriumi állatkísérletekben nem okozott fejlődési rendellenességeket.

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Reprodukciós toxicitás - Becslés : Állatkísérletekben a szaporodási képességet nem befolyásolta.
Laboratóriumi állatkísérletekben nem okozott fejlődési rendellenességeket.

Picloram:

Reprodukciós toxicitás - Becslés : Állatkísérletekben a szaporodási képességet nem befolyásolta.
Nem okozott születési rendellenességeket és nem volt hatásuk a magzatra még olyan dózisok esetén sem, amelyek az anyára mérgező hatásúak voltak.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Reprodukciós toxicitás - Becslés : Állatkísérletekben a szaporodási képességet nem befolyásolta., Állatkísérletekben nem befolyásolta a termékenységet. Laboratóriumi állatkísérletekben nem okozott fejlődési rendellenességeket.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

Becslés : A rendelkezésre álló adatok értékelése arra utal, hogy ez az anyag nem mérgező az STOT-SE minősítés szerint.

Komponensek:

Kálium-aminopiralid:

Becslés : A rendelkezésre álló adatok értékelése arra utal, hogy ez az anyag nem mérgező az STOT-SE minősítés szerint.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Becslés : A rendelkezésre álló adatok értékelése arra utal, hogy ez az anyag nem mérgező az STOT-SE minősítés szerint.

2,4-D:

Expozíciós útvonal : Belégzés
Becslés : Légúti irritációt okozhat.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Becslés : A rendelkezésre álló adatok értékelése arra utal, hogy ez az anyag nem mérgező az STOT-SE minősítés szerint.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék:

Becslés : A rendelkezésre álló adatok értékelése arra utal,hogy ez az anyag nem mérgező az STOT-RE minősítés szerint.

Ismételt dózis toxicitás

Komponensek:

2,4-D észterei:

Megjegyzések : A rendelkezésre álló adatok kiértékelése alapjána termék ismételt behatásai esetés sem várhatók további, említésre méltó hátrányos hatások.

Kálium-aminopiralid:

Megjegyzések : Hasonló hatóanyag(ok)ra.
Aminopiralid
Állatok esetében a következő szervekre kifejtetthatásokról tettek említést:
Gasztrointesztinális traktus.

Florazulam:

Megjegyzések : Állatok esetében a következő szervekre kifejtetthatásokról tettek említést:
Vese.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Megjegyzések : Hátrányos hatások a rendelkezésre álló információk szerint bizonyíthatók.

2,4-D:

Megjegyzések : Állatok esetében a következő szervekre kifejtetthatásokról tettek említést:
Máj.
Vese.
Gasztrointesztinális traktus.
Izmok
Állatoknál következő megfigyelések vannak:
Gyomor-bélcsatorna irritáció.
hányást,

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Megjegyzések : A rendelkezésre álló adatok kiértékelése alapjána termék ismételt behatásai esetés sem várhatók további, említésre méltó hátrányos hatások.

Picloram:

Megjegyzések : Állatok esetében a következő szervekre kifejtetthatásokról tettek említést:
Máj.
Gasztrointesztinális traktus.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Megjegyzések : Hátrányos hatások a rendelkezésre álló információk szerint bizonyíthatók.

Belégzési toxicitás

Termék:

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

Komponensek:

2,4-D észterei:

A rendelkezésre álló információk alapján aspirációs veszély nem volt megállapítható.

Kálium-aminopiralid:

A rendelkezésre álló információk alapján aspirációs veszély nem volt megállapítható.

Florazulam:

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

2,4-D:

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Nyelés vagy hányás közben belégzéssel a tüdőbe kerülhet, amely szövet károsodást vagy tüdő sérülést okozhat.

Picloram:

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Fizikai tulajdonságai alapján nem valószínű, hogy belélegezve veszélyes lenne.

11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapu-

ló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

12.1 Toxicitás

Termék:

Toxicitás halakra	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 40 mg/l Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: statikus teszt Módszer: 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv Megjegyzések: Információs forrás: belső tanulmányi jelentés.
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	:	EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 56,9 mg/l Expozíciós idő: 48 h Vizsgálati típus: statikus teszt Módszer: 202. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv Megjegyzések: Információs forrás: belső tanulmányi jelentés.
Toxicitás a algák/vízi növények	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 0,327 mg/l Végpont: Növekedés gátlás Expozíciós idő: 72 h Vizsgálati típus: statikus teszt Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 Megjegyzések: Információs forrás: belső tanulmányi jelentés. ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 5,15 mg/l Végpont: Növekedési sebesség gátlás Expozíciós idő: 72 h Vizsgálati típus: statikus teszt Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201 Megjegyzések: Információs forrás: belső tanulmányi jelentés. NOEC (Myriophyllum spicatum): 0,0298 mg/l Expozíciós idő: 14 np Megjegyzések: Információs forrás: belső tanulmányi jelentés. NOEC (lemna gibba (púpos békalencse)): 0,051 mg/l Expozíciós idő: 7 np Megjegyzések: Információs forrás: belső tanulmányi jelentés.
Toxicitás talajlakó szervezetekre	:	LC50: > 1.000 mg/kg Expozíciós idő: 14 np Végpont: túlélés

Faj: Eisenia fetida (földigiliszta)
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 207

Toxicitás szárazföldi szervezetekre : orális LD50 érték: > 200 mikrogramm/méh
Faj: Apis mellifera (méhek)
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 213

kontakt LD50: > 200 mikrogramm/méh
Expozíciós idő: 48 h
Faj: Apis mellifera (méhek)
Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 214

Ökotoxikológiai értékelés

Akut vízi toxicitás : Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

Komponensek:

2,4-D észterei:

Toxicitás halakra : LC50 (tidewater silverside (Menidia beryllina)): > 1,9 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: flow-through test
Módszer: 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 5 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Módszer: 202. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Toxicitás a algák/vízi növények : EbC50 (Skeletonema costatum): 0,23 mg/l
Végpont: Biomassza
Expozíciós idő: 5 np
Vizsgálati típus: statikus teszt
Módszer: 201. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : NOEC: 0,015 mg/l
Végpont: tömeg
Expozíciós idő: 21 np
Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha)
Vizsgálati típus: flow-through test

Toxicitás szárazföldi szervezetekre : Megjegyzések: A termék akut alapon madarakra gyengén mérgező (500 mg/kg < LD50 < 2000 mg/kg).
Az anyag élelmezési alapon gyakorlatilag nem mérgező a

madarakra (LC50 > 5000 ppm).

orális LD50 érték: 663 mg/testsúly kg
Faj: Anas platyrhynchos (tőkés réce)

étkezési LC50 érték: > 5620 mg/kg takarmány
Expozíciós idő: 5 np
Faj: Anas platyrhynchos (tőkés réce)

orális LD50 érték: > 100 mikrogramm/méh
Faj: Apis mellifera (méhek)

kontakt LD50: > 100 mikrogramm/méh
Faj: Apis mellifera (méhek)

Ökotoxikológiai értékelés

Akut vízi toxicitás : Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

Kálium-aminopiralid:

Toxicitás halakra : Megjegyzések: Hasonló hatóanyag(ok)ra.
Az anyag nagyon ártalmas a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 1 mg/l alatt a legérzékenyebb fajokban).

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): > 100 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Módszer: 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 100 mg/l
Expozíciós idő: 48 h

Toxicitás a algák/vízi növények : ErC50 (Alga): 100 mg/l
Expozíciós idő: 72 h

ErC50 (Myriophyllum spicatum): 0,363 mg/l
Expozíciós idő: 14 np
Megjegyzések: Hasonló anyag(ok)hoz

NOEC (Myriophyllum spicatum): 0,0639 mg/l
Expozíciós idő: 14 np
Megjegyzések: Hasonló anyag(ok)hoz

Toxicitás szárazföldi szervezetekre : Megjegyzések: A termék akut alapon madarakra gyakorlatilag nem mérgező (LD 50 > 2000 mg/kg).
Az anyag táplálkozás útján a madarakra enyhén toxikus

(LC50: 1001 ppm és 5000 ppm között).

Ökotoxikológiai értékelés

Akut vízi toxicitás : Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

Florazulam:

Toxicitás halakra : Megjegyzések: Az anyag nagyon ártalmas a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 1 mg/l alatt a legérzékenyebb fajokban).

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): > 100 mg/l
Expozíciós idő: 96 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Módszer: 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre : EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): > 292 mg/l
Expozíciós idő: 48 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Módszer: 202. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Toxicitás a algák/vízi növények : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 0,00894 mg/l
Végpont: Növekedési sebesség gátlás
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Módszer: 201. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

EC50 (Myriophyllum spicatum): > 0,305 mg/l
Végpont: Növekedés gátlás
Expozíciós idő: 14 np

M-tényező (Akut vízi toxicitás) : 100

Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) : NOEC: 119 mg/l
Végpont: halálozás
Expozíciós idő: 28 np
Faj: Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)
Vizsgálati típus: flow-through test

NOEC: > 2,9 mg/l
Végpont: Egyéb
Expozíciós idő: 33 np
Faj: Pimephales promelas (Fürge cselle)
Vizsgálati típus: flow-through test

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	:	NOEC: 38,90 mg/l Végpont: növekedés Expozíciós idő: 21 np Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) Vizsgálati típus: félstatikus teszt MATC (Maximális elfogadható mérgezési szint): 50,2 mg/l Végpont: növekedés Expozíciós idő: 21 np Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) Vizsgálati típus: félstatikus teszt
M-tényező (Krónikus vízi toxicitás)	:	100
Toxicitás talajlakó szervezetekre	:	LC50: > 1.320 mg/kg Expozíciós idő: 14 np Faj: Eisenia fetida (földigiliszta)
Toxicitás szárazföldi szervezetekre	:	Megjegyzések: A termék akut alapon madarakra gyengén mérgező (500 mg/kg < LD50 < 2000 mg/kg). Az anyag élelmezési alapon gyakorlatilag nem mérgező a madarakra (LC50 > 5000 ppm). orális LD50 érték: 1047 mg/testsúly kg Faj: Coturnix japonica (Japán fürj) étkezési LC50 érték: > 5.000 ppm Expozíciós idő: 8 np Faj: Anas platyrhynchos (tőkés réce) orális LD50 érték: > 100 mikrogramm/méh Expozíciós idő: 48 h Faj: Apis mellifera (méhek) kontakt LD50: > 100 mikrogramm/méh Expozíciós idő: 48 h Faj: Apis mellifera (méhek)

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Toxicitás halakra	:	Megjegyzések: Hasonló anyag(ok)hoz Az anyag ártalmas a vízi szervezetekre (LC50/EC50/IC50 1 és 10 mg/l között van a legérzékenyebb fajok esetében). EC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 3,6 mg/l Expozíciós idő: 96 h Megjegyzések: Hasonló anyag(ok)hoz
Toxicitás daphniára és egyéb	:	EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 1,1 mg/l

vízi gerinctelen szervezetekre		Expozíciós idő: 48 h Megjegyzések: Hasonló anyag(ok)hoz
Toxicitás a algák/vízi növények	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 7,9 mg/l Expozíciós idő: 72 h Megjegyzések: Hasonló anyag(ok)hoz

Ökotoxikológiai értékelés

Krónikus vízi toxicitás	:	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2,4-D:

Toxicitás halakra	:	LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 133 - 320 mg/l Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: statikus teszt LC50 (Poecilia reticulata (Guppi)): 8,4 - 70,7 mg/l Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: statikus teszt LC50 (Pimephales promelas (Fürge cselle)): 100 mg/l Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: statikus teszt
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	:	EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 25 - 262 mg/l Expozíciós idő: 48 h Vizsgálati típus: statikus teszt LC50 (kőlégy (Pteronarcys californica)): 1,6 - 15 mg/l Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: statikus teszt
Toxicitás a algák/vízi növények	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 24,2 mg/l Expozíciós idő: 96 h EC50 (Lemna gibba): 0,58 mg/l Expozíciós idő: 14 np ErC50 (Myriophyllum spicatum): 0,373 mg/l Expozíciós idő: 14 np NOEC (Myriophyllum spicatum): 0,0305 mg/l Expozíciós idő: 14 np
Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás)	:	NOEC: 63,4 mg/l Végpont: növekedés Expozíciós idő: 32 np Faj: Pimephales promelas (Fürge cselle) LOEC: 100,9 mg/l Végpont: növekedés Expozíciós idő: 32 np

		Faj: Pimephales promelas (Fürge cselle) MATC (Maximális elfogadható mérgezési szint): 80 mg/l Végpont: növekedés Expozíciós idő: 32 np Faj: Pimephales promelas (Fürge cselle)
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	:	NOEC: 46,2 mg/l Végpont: utódok száma Expozíciós idő: 21 np Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha)
Toxicitás talajlakó szervezetekre	:	LC50: 0,0616 mg/cm2 Expozíciós idő: 48 np Faj: Eisenia fetida (földigiliszta) NOEC: 50,0 mg/kg Expozíciós idő: 56 np Végpont: Egyéb Faj: Eisenia fetida (földigiliszta) Módszer: Egyéb iránymutatások GLP, Helyes laboratóriumi gyakorlat:igen
Toxicitás szárazföldi szervezetekre	:	étkezési LC50 érték: > 5620 mg/kg takarmány Faj: Colinus virginianus (Kurta fehér fürj) orális LD50 érték: > 500 mg/testsúly kg Faj: Anas platyrhynchos (tőkés réce) orális LD50 érték: 94 mikrogramm/méh Faj: Apis mellifera (méhek)

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Toxicitás halakra	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 4,77 mg/l Expozíciós idő: 96 h Módszer: 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	:	LC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 0,93 - 1,9 mg/l Expozíciós idő: 48 h
Toxicitás a algák/vízi növények	:	EC50 (Alga (Selenastrum capricornutum)): 0,158 mg/l Végpont: Növekedési sebesség Expozíciós idő: 72 h Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 201
M-tényező (Akut vízi toxicitás)	:	10

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás)	:	NOEC: 0,04 mg/l Expozíciós idő: 21 np Faj: Daphnia magna (nagy vizibolha) Módszer: 211. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv
M-tényező (Krónikus vízi toxicitás)	:	1

Ökotoxikológiai értékelés

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

Picloram:

Toxicitás halakra	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 8,8 mg/l Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: statikus teszt
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	:	EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 44,2 mg/l Expozíciós idő: 48 h
Toxicitás a algák/vízi növények	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): > 78,7 mg/l Végpont: Növekedési sebesség gátlás Expozíciós idő: 72 h EC50 (Lemna gibba): 102 mg/l Expozíciós idő: 14 np Vizsgálati típus: Növekedés gátlás ErC50 (Myriophyllum spicatum): 0,558 mg/l Expozíciós idő: 14 np NOEC (Myriophyllum spicatum): 0,0095 mg/l Expozíciós idő: 14 np
M-tényező (Akut vízi toxicitás)	:	1
Toxicitás a mikroorganizmusokra	:	EC50 (aktív iszap): > 100 mg/l Expozíciós idő: 3 h
Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás)	:	0,55 mg/l Expozíciós idő: 70 np Faj: Szivárványos pisztráng (Oncorhynchus mykiss) Vizsgálati típus: flow-through test
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetek-	:	NOEC: 6,79 mg/l Végpont: utódok száma

re (Krónikus toxicitás)		Expozíciós idő: 21 np Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) Vizsgálati típus: statikus teszt LOEC: 13,5 mg/l Végpont: utódok száma Expozíciós idő: 21 np Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) Vizsgálati típus: statikus teszt MATC (Maximális elfogadható mérgezési szint): 9,57 mg/l Végpont: utódok száma Expozíciós idő: 21 np Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha) Vizsgálati típus: statikus teszt
M-tényező (Krónikus vízi toxicitás)	:	10
Toxicitás talajlakó szervezetekre	:	LC50: > 5.000 mg/kg Expozíciós idő: 14 np Végpont: túlélés Faj: Eisenia fetida (földigiliszta)
Toxicitás szárazföldi szervezetekre	:	kontakt LD50: > 100 mikrogramm/méh Expozíciós idő: 48 h Faj: Apis mellifera (méhek) orális LD50 érték: > 74 mikrogramm/méh Expozíciós idő: 48 np Faj: Apis mellifera (méhek)

Ökotoxikológiai értékelés

Akut vízi toxicitás	:	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Krónikus vízi toxicitás	:	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Toxicitás halakra	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)): 0,74 mg/l Expozíciós idő: 96 h Vizsgálati típus: Statikus Módszer: 203. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv
Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre	:	EC50 (Daphnia magna (óriás vízibolha)): 3,7 mg/l Expozíciós idő: 48 h Vizsgálati típus: flow-through test Módszer: 202. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

EC50 (Mysid rák (Mysidopsis bahia)): 0,99 mg/l
Expozíciós idő: 96 h

Toxicitás a algák/vízi növények : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 0,61 mg/l
Expozíciós idő: 72 h
Vizsgálati típus: statikus teszt
Módszer: 201. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 0,108 mg/l
Expozíciós idő: 24 h
Vizsgálati típus: Statikus
Módszer: 201. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (zöld alga)): 0,0206 mg/l
Végpont: Növekedési sebesség
Expozíciós idő: 24 h
Vizsgálati típus: Statikus
Módszer: (számított)

M-tényező (Akut vízi toxicitás) : 1

Toxicitás a mikroorganizmusokra : EC50 (Baktérium (aktív iszap)): 28,52 mg/l
Expozíciós idő: 3 h
Vizsgálati típus: Az aktív szennyvíziszap légzésgátlása

Toxicitás halakra (Krónikus toxicitás) : NOEC: 0,21 mg/l
Expozíciós idő: 28 np
Faj: Oncorhynchus mykiss (Szivárványos pisztráng)
Vizsgálati típus: keresztül áramlás
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 210

Toxicitás daphniára és egyéb vízi gerinctelen szervezetekre (Krónikus toxicitás) : NOEC: 0,91 mg/l
Expozíciós idő: 21 np
Faj: Daphnia magna (óriás vízibolha)
Vizsgálati típus: flow-through test
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató, 211

M-tényező (Krónikus vízi toxicitás) : 1

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Komponensek:

2,4-D észterei:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.

Biológiai lebomlás: 77 %
Expozíciós idő: 29 np
Módszer: 301B. számú OECD vagy más, azzal egyenértékû vizsgálati irányelv

Kálium-aminopiralid:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag nem bontható le
Biológiai lebomlás: 0 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: 301F. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv
Megjegyzések: Hasonló hatóanyag(ok)ra.
Aminopiralid

Florazulam:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag nem bontható le
Biológiai lebomlás: 2 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: 301B. számú OECD vagy más, azzal egyenértékû vizsgálati irányelv
Megjegyzések: 10-napos ablak: Nem felel meg

Biológiai oxigénigény (BOI) : 0,012 kg/kg
Lappangási idő: 5 np

ThOD : 0,85 kg/kg

Stabilitás vízben : A lebomlás felezési ideje: > 30 np

Fotodegradáció : Sebességi állandó: 7,04E-11 cm3/s
Módszer: Becsült.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Biológiai lebonthatóság : Megjegyzések: Hasonló anyag(ok)hoz
Biológiai bomlás léphet fel aerob körülmények között (oxigén jelenlétében).
A szigorú kísérleti irányelvek értelmében ezt az anyagot nem tekinthetjük biológiailag könnyen lebomlónak, azonban a kísérleti eredmények nem feltétlenül jelentik azt, hogy az anyag a környezeti körülmények között nem bomlik le.

2,4-D:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Biológiai lebomlás: 99 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: 301F. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

Biológiai oxigénigény (BOI) : 65 %

Lappangási idő: 5 np

66 %
Lappangási idő: 10 np

85 %
Lappangási idő: 20 np

Kémiai oxigénigény (KOI) : 1,09 kg/kg

Stabilitás vízben : A lebomlás felezési ideje (felezési idő): 2 - 4 np
pH-érték: 5

Fotodegradáció :

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag könnyen lebontható.
Biológiai lebomlás: 98 %
Expozíciós idő: 48 np
Módszer: Ingerlési vizsgálat
Megjegyzések: Az anyag várhatóan biológiailag gyorsan lebomló.

Picloram:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag nem bontható le
Biológiai lebomlás: 1,95 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: OECD Vizsgálati útmutató 301
Megjegyzések: 10-napos ablak: Nem felel meg

Stabilitás vízben : Vizsgálati típus: Hidrolízis
A lebomlás felezési ideje (felezési idő): > 1,8 a (45 °C)
pH-érték: 5 - 9
Módszer: Mért

Fotodegradáció : Vizsgálati típus: Felezési idő (közvetlen fotolízis)

Vizsgálati típus: Felezési idő (közvetett fotolízis)
Túlérzékenységet okozó anyag: OH-gyök
Koncentráció: 1.500.000 1/cm3
Sebességi állandó: 8,5E-13 cm3/s

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Biológiai lebonthatóság : Eredmény: Biológiailag nem bontható le
Biológiai lebomlás: 24 %
Expozíciós idő: 28 np
Módszer: 301B. számú OECD vagy más, azzal egyenértékû vizsgálati irányelv

12.3 Bioakkumulációs képesség

Komponensek:

2,4-D észterei:

Bioakkumuláció	:	Biokoncentrációs tényező (BCF): 10
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	log Pow: 0,83 (25 °C) pH-érték: 7 Módszer: Mért Megjegyzések: Hasonló hatóanyag(ok)ra. (2,4-Diklór-fenoxi)-ecetsav A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

Kálium-aminopiralid:

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	Megjegyzések: Hasonló hatóanyag(ok)ra. Aminopiralid A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

Florazulam:

Bioakkumuláció	:	Faj: Hal Expozíciós idő: 28 np Hőmérséklet: 13 °C Biokoncentrációs tényező (BCF): 0,8 Módszer: Mért
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	log Pow: -1,22 pH-érték: 7,0 Megjegyzések: A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	Megjegyzések: Ennél a terméknél nincs rendelkezésre álló adat. Hasonló anyag(ok)hoz A biokoncentrációs potenciál magas (BCF nagyobb, mint 3000 vagy a log Pow 5 és 7 közötti érték).

2,4-D:

Bioakkumuláció	:	Faj: Hal Expozíciós idő: 3 np Biokoncentrációs tényező (BCF): 10
Megoszlási hányados: n-	:	log Pow: -0,83

oktanol/víz		Módszer: Mért Megjegyzések: A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Bioakkumuláció	:	Megjegyzések: Biológiailag nem halmozódik fel.
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	log Pow: -0,75 Módszer: Mért Megjegyzések: A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

Picloram:

Bioakkumuláció	:	Faj: Lepomis macrochirus (Naphal) Biokoncentrációs tényező (BCF): 0,54
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	log Pow: -1,92 Megjegyzések: A biokoncentrációs potenciál alacsony (BCF kisebb, mint 100 vagy log Pow kisebb, mint 3).

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Bioakkumuláció	:	Faj: Lepomis macrochirus (Naphal) Biokoncentrációs tényező (BCF): 6,95 Módszer: OECD vizsgálati iránymutatásai 305
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	:	log Pow: 0,99 (20 °C) pH-érték: 5 Módszer: 117. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv log Pow: 0,63 (10 °C) pH-érték: 7 Módszer: 117. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv log Pow: 0,70 (20 °C) pH-érték: 7 Módszer: 117. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv log Pow: 0,76 (30 °C) pH-érték: 7 Módszer: 117. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv log Pow: -0,90 (20 °C) pH-érték: 9 Módszer: 117. számú OECD vagy más, azzal egyenértékű vizsgálati irányelv

12.4 A talajban való mobilitás

Komponensek:

2,4-D észterei:

Eloszlás a környezet részei között	:	Megjegyzések: A talajban történő nagyon gyors lebomlás miatt érdemi szorpciós adatok számítására nem volt lehetőség. A bomlástermékre: (2,4-Diklór-fenoxi)-ecetsav Az anyag feltehetően viszonylag immobilis a talajban (pOC > 5000).

Kálium-aminopiralid:

Eloszlás a környezet részei között	:	Megjegyzések: Hasonló hatóanyag(ok)ra. Aminopiralid Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).

Florazulam:

Eloszlás a környezet részei között	:	Koc: 4 - 54 Megjegyzések: Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).
Stabilitás a talajban	:	Feloszlási idő: 0,7 - 4,5 np

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Eloszlás a környezet részei között	:	Megjegyzések: Nem találtunk releváns adatokat.

2,4-D:

Eloszlás a környezet részei között	:	Koc: 5 - 212 Módszer: Mért Megjegyzések: Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).
Stabilitás a talajban	:	Vizsgálati típus: Fotolízis Feloszlási idő: 68 np Módszer: Becsült. Vizsgálati típus: aerób lebomlás Feloszlási idő: 1,7 - 4 np Módszer: Mért Vizsgálati típus: anaerób lebomlás Feloszlási idő: 66,2 np Módszer: Mért

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Eloszlás a környezet részei között	:	Megjegyzések: Nem találtunk releváns adatokat.

Picloram:

Eloszlás a környezet részei között	:	Koc: 35 Megjegyzések: Igen nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 0 - 50).
Stabilitás a talajban	:	Vizsgálati típus: aerób lebomlás Feloszlási idő: 167 - 513 h Módszer: Mért Vizsgálati típus: anaerób lebomlás Feloszlási idő: > 300 h Módszer: Mért

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Eloszlás a környezet részei között	:	Koc: 104 Módszer: Becsült. Megjegyzések: Nagy potenciál a talajban való mobilitásra (pOC: 50 - 150). Tekintettel nagyon kis Henry-állandójára, a vízben vagy a nedves talajban fellelhető természetes testekből történő kipárolgása révén nem várható lényeges pusztulási folyamat.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Termék:

Becslés	:	Az alapanyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek a környezetben tartósan megmaradó, biológiailag nagyon felhalmozódó és mérgező (PTB) vagy igen tartósan megmaradó biológiailag nagyon felhalmozódó (vPvB) anyagnak tekinthetők 0,1%-os vagy annál magasabb koncentrációban.

Komponensek:

2,4-D észterei:

Becslés	:	Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT).. Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállónak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

Kálium-aminopiralid:

Becslés	:	Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT).. Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállónak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

Florazulam:

Becslés : Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT).. Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállónak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Becslés : Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT).. Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállónak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

2,4-D:

Becslés : Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT).. Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállónak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Becslés : Ezt az anyagot nem vizsgálták arra, hogy környezetben tartósan megmaradó-, biológiailag felhalmozódó- és toxikus-e (PBT).

Picloram:

Becslés : Ez az anyag nem tekinthető a környezetben tartósan megmaradónak, biológiailag felhalmozódónak és toxikusnak (PBT).. Ez az anyag nem tekinthető a környezetben nagyon tartósan ellenállónak, biológiailag nagyon felhalmozódónak.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Becslés : Ezt az anyagot nem vizsgálták arra, hogy környezetben tartósan megmaradó-, biológiailag felhalmozódó- és toxikus-e (PBT).

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Termék:

Becslés : Ez az anyag/keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrinrendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek 0,1% vagy magasabb szinteken a REACH rendelet 57. cikkének f) pontja, az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendelet szerint.

12.7 Egyéb káros hatások

Komponensek:

2,4-D észterei:

Ózon lebontási potenciál : Megjegyzések: Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

Kálium-aminopiralid:

Ózon lebontási potenciál : Megjegyzések: Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

Florazulam:

Ózon lebontási potenciál : Megjegyzések: Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

C10-C13 szénatomszámú aromás szénhidrogének, <1% naftalin:

Ózon lebontási potenciál : Megjegyzések: Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

2,4-D:

Ózon lebontási potenciál : Megjegyzések: Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

2-metilisotiazol-3(2H)-on:

Ózon lebontási potenciál : Megjegyzések: Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

Picloram:

Ózon lebontási potenciál : Megjegyzések: Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

1,2-benzizotiazol-3(2H)-on:

Ózon lebontási potenciál : Megjegyzések: Ez az anyag nem szerepel a Montreáli jegyzőkönyv az ózonréteget lebontó anyagokról szóló listáján.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék : Ha a hulladékok és/vagy a szállítótartályok ártalmatlanítása nem végezhető el a termékcímkén feltüntetett útmutató szerint, akkor ennek az anyagnak az ártalmatlanítását a helyi vagy területi szabályozó hatóságok által megkívánt módon kell elvégezni.

Ez az alábbi információ az anyagnak csak a leszállítás szerinti állapotára vonatkozik. A jellemző(k) vagy a lista alapján történő azonosítás nem alkalmazható akkor, ha az anyagot már használták vagy más módon szennyezték. A szennyezés előidézőjének a feladata a képződött anyag toxicitásának és fizikai tulajdonságainak, valamint a megfelelő hulladék azonosítási és ártalmatlanítási módszerek meghatározása a vonatkozó szabályozásoknak megfelelően.
Ha az anyagból leszállítás szerinti állapotában lesz hulladék, akkor az összes vonatkozó regionális, országos és helyi törvény, illetve rendeletet figyelembevételével járjon el.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1 UN-szám vagy azonosító szám

ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

ADR	:	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Floraszulám, 2,4-D-észter)
RID	:	KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Floraszulám, 2,4-D-észter)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Florasulam, 2,4-D Ester)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Florasulam, 2,4-D Ester)

14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)

		Osztály	Mellékes kockázatokat
ADR	:	9	
RID	:	9	
IMDG	:	9	
IATA	:	9	

14.4 Csomagolási csoport

ADR

Csomagolási csoport	:	III
Osztályba sorolási szabály	:	M6
Veszélyt jelölő számok	:	90

Címkék	:	9
Alagutakra vonatkozó korlátozások kódja	:	(-)

RID

Csomagolási csoport	:	III
Osztályba sorolási szabály	:	M6
Veszélyt jelölő számok	:	90
Címkék	:	9

IMDG

Csomagolási csoport	:	III
Címkék	:	9
EmS Kód	:	F-A, S-F
Megjegyzések	:	Stowage category A

IATA (Szállítmány)

Csomagolási utasítás (teherszállító repülőgép)	:	964
Csomagolási utasítás (LQ)	:	Y964
Csomagolási csoport	:	III
Címkék	:	Miscellaneous

IATA (Utas)

Csomagolási utasítás (utasszállító repülőgép)	:	964
Csomagolási utasítás (LQ)	:	Y964
Csomagolási csoport	:	III
Címkék	:	Miscellaneous

14.5 Környezeti veszélyek

ADR

Veszélyes a környezetre	:	igen

RID

Veszélyes a környezetre	:	igen

IMDG

Tengeri szennyező anyag	:	igen(Florasulam, 2,4-D Ester)

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

A 3077 és 3082 UN-számú tengeri szennyezőanyagok külön vagy kombináltcsomagolásban (folyadékok esetén különálló vagy belső csomagolásban 5liter vagy kisebb nettó mennyiségben, száraz termékek esetén különállóvagy belső csomagolásban 5 kg vagy kisebb nettó mennyiségben) nemveszélyes anyagokként szállíthatók az IMDG kódex 2.10.2.7 szakasza, azIATA A197-es különleges előírásai és az ADR/RID 375-ös különlegeselőírásai értelmében.

Az itt megadott szállítási osztályozás(ok) csak tájékoztató jellegűek és a csomagolatlan anyagnak a jelen biztonsái adatlapban leírt tulajdonságain alapulnak. A szállítási besorolások a szállítás módjától, a csomagolás méretétől és a helyi vagy az országos szabályozások változataitól függhetnek.

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

A szállított állapotban nem alkalmazható termékként.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

REACH - A különös aggodalomra okot adó anyagok engedélyezésének jelöltlistája (59. cikk).	:	Nem alkalmazható
EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról	:	Nem alkalmazható
(EU) 2019/1021 Rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról (átdolgozás)	:	naftalin
Az Európai Parlament és a Tanács 649/2012/EU rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról	:	Nem alkalmazható
REACH - Az engedélyköteles anyagok jegyzéke (XIV. Melléklet)	:	Nem alkalmazható

Seveso III: Az Európai Parlament és a Tanács 2012/18/EU irányelve a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek veszélyének kezeléséről.	E1	KÖRNYEZETI VESZÉLYEK

15.2 Kémiai biztonsági értékelés

Ha a meghatározott módon alkalmazzák, ennél az anyagnál nem szükséges Kémiai Biztonsági Értékelés.
A keveréket a 1107/2009-es számú EK szabályozás kikötéseinek tükrében értékelik.
Az expozíciót értékelő információt lásd a címkén.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Információforrás és referenciák

A biztonsági adatlapot a Product Regulatory Services és a Hazard Communications Groups készítették vállalatunk belső forrásai által biztosított információk alapján.

Az H-mondatok teljes szövege

H301	:	Lenyelve mérgező.
H302	:	Lenyelve ártalmas.
H304	:	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H311	:	Bőrrel érintkezve mérgező.
H314	:	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H317	:	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	:	Súlyos szemkárosodást okoz.
H330	:	Belélegezve halálos.
H335	:	Légúti irritációt okozhat.
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.
EUH071	:	Maró hatású a légutakra.

Egyéb rövidítések teljes szövege

Acute Tox.	:	Akut toxicitás
Aquatic Acute	:	Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély
Aquatic Chronic	:	Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély
Asp. Tox.	:	Aspirációs veszély
Eye Dam.	:	Súlyos szemkárosodás
Skin Corr.	:	Bőrmarás
Skin Sens.	:	Bőrszenzibilizáció
STOT SE	:	Célszervi toxicitás - egyszeri expozíció
HU OEL	:	Munkahelyek kémiai biztonságáról - Számú melléklet 1: Veszélys anyagok munkahelyi levegőben megengedett ÁK- és CK-értékei, illetőleg eltűrhető MK
HU OEL / AK-érték	:	Átlagos koncentráció

ADR - A veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló megállapodás; ASTM - American Society for the Testing of Materials (Amerikai Anyagvizsgálati Szervezet); ECx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó koncentráció. EmS - Sürgősségi ütemterv; ErCx - A(z) x%-os válaszhoz kapcsolódó # növekedési ütem; GHS - Globálisan harmonizált rendszer; GLP - Helyes laboratóriumi gyakorlat; IATA - Nemzetközi Légiszállítási Szövetség; IBC - Veszélyes vegyi anyagokat ömlesztve szállító hajók építésére és felszerelésére vonatkozó nemzetközi szabályzat; IC50 - Fél maximális gátló koncentráció; IMDG - Veszélyes áruk nemzetközi tengerészeti kódexe; IMO - Nemzetközi Tengerészeti Szervezet; LC50 - Halálos koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál; LD50 - Halálos dózis a vizsgált populáció 50%-ánál (átlagos halálos dózis); MARPOL - Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; n.o.s. -Hajók által okozott szennyezés megelőzéséről szóló nemzetközi egyezmény; NO(A)EC - Megfigyelhető káros hatást nem okozó szint; OECD - Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet; OPPTS - Kémiai biztonsági és szennyezésmegelőzési iroda; (Q)SAR - (Mennyiségi) szerkezet-hatás összefüggés; RID - Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló megállapodás; SDS - Biztonsági adatlap; UN - Egyesült Nemzetek. EC-Number - Európai Közösségi szám REACH - A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet.

További információk

A keverék osztályozása:		**Osztályozási folyamat:**
Acute Tox. 4	H302	A termékadatok vagy értékelés alapján
Skin Sens. 1A	H317	A termékadatok vagy értékelés alapján
Aquatic Acute 1	H400	A termékadatok vagy értékelés alapján
Aquatic Chronic 1	H410	A termékadatok vagy értékelés alap-

ján

Termék kódja: GF-1810

Az ebben a biztonsági adatlapban közölt információ legjobb tudásunk, információink és meggyőződésünk szerint kiadásának időpontjában helyes. A megadott információ csak iránymutatónak van szánva a biztonságos kezeléshez, használathoz, feldolgozáshoz, tároláshoz, szállításhoz, hulladékelhelyezéshez és megsemmisítéshez és nem arra, hogy garanciának vagy minőségi követelménynek tekintsék. Az információ csak a megadott anyagra vonatkozik és nem biztos, hogy érvényes az anyagra ha más anyagokkal együtt vagy bármely eljárásban használják, kivéve, ha a szövegben fel van sorolva.

HU / HU