



BIZTONSÁGI ADATLAP

1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

1.1. Termékazonosító:

Sunset

UFI:Q2PE-5DTP-2VoE-EWM9

Kiszerezés: 1 l, 1,75 l, 3,5 l, 5 l, 7 l, 10 l, 20 l

Szinonima: Imazamox 80 SL, Davai

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:

Gyomirtó permetezőszer foglalkozásszerű felhasználásra.

Kultúra	Károsító	Dózis (l/ha)	Permetlé (l/ha)	Kezelés ideje (fenológiai állapot szerint)
szója	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	0,5-0,65	200-300	egy hármasan összetett leveles állapottól 3 hármasan összetett leveles fejlettségig (BBCH 12-14)
napraforgó (imidazolinon ellenálló, IMISUN)	magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények	0,5-0,65	200-300	2 leveles állapottól 6 leveles állapotig (BBCH 12-16)

Előírt növényvédelmi technológia:

A készítmény ugyanazon a területen három évenként csak egy vegetációs időszakban használható fel!

Szójában korai posztemergensen kell a készítményt kipermetezni 0,5-0,65 l/ha dózisban a kultúrnövény egy hármasan összetett leveles állapotától a 3 hármasan összetett leveles fejlettségig, a magról kelő egy- és kétszikű gyomnövények tömeges kelésekor, azok 1-3, illetve 2-4 valódi leveles állapotában.

Napraforgóban (imidazolinon ellenálló, IMISUN) a készítményt 0,5-0,65 l/ha dózisban posztemergensen, a kultúrnövény 2 leveles állapotától a 6 leveles fejlettségig kell kijuttatni. A kezelés optimális ideje a magról kelő kétszikű gyomnövények 2-4 leveles, a magról kelő egyszikű gyomfajok 1-3 leveles állapotában van.

Erős gyomfertőzés esetén, fejlettebb gyomnövények vagy nehezen irtható gyomnövények ellen a magasabb, 0,65 l/ha dózisban kell kijuttatni.

A készítmény az alábbi gyomnövények ellen jó hatékonyságú: szőrös disznóparéj (*Amaranthus retroflexus*), selyemmályva (*Abutilon theophrasti*), parlagfű (*Ambrosia artemisiifolia* - 4 leveles fejlettségig), fehér libatop (*Chenopodium album*), pokolvar libatop (*Chenopodium hybridum*), kakaslábfű (*Echinochloa crus-galli*), csattanó maszlag (*Datura stramonium*), baracklevelű keserűfű (*Persicaria maculosa*), zöld muhar (*Setaria viridis*), fekete csucor (*Solanum nigrum*), tyúkhúr (*Stellaria media*), bojtortján szerbtövis (*Xanthium strumarium*).

Ellenálló fajok: varjúmák (*Hibiscus trionum*).

A készítmény kijuttatása után átmeneti levélsárgulásos tünetek, továbbá enyhe növekedéscsökkenés következhet be, de nem okoz termésvesztést.

Kerülni kell, hogy átfedés révén dupla dózis kerüljön kijuttatásra.

Nem szabad a készítménnyel stressz állapotban lévő napraforgót (szárazság, kártevő, betegség, belvíz, fagy, gyenge magágy vagy korábbi növényvédő szeres kezelés hatása) kezelni a kultúrnövény károsodásának veszélye miatt. Nedves növényállomány (esőtől, harmattól) kezelése tilos!

A kijuttatás során fokozott figyelmet kell fordítani a permetlé elsodródásának megakadályozására!

A kezelt területre 12 hónapig őszi káposztarepce és más keresztes virágú kultúrnövény, továbbá cukorrépa nem vethető!

Amennyiben a kezelt terület kiszántásra kerül, csak pillangós növényvel vagy imidazolinon ellenálló kultúrnövényvel vethető újra.



Az imazamox hatóanyag a HRAC „B” (HRAC 2), acetolaktát-szintetáz működést gátló herbicidcsoporton belül a szisztemikus hatású imidazolinon hatóanyagcsoportba tartozik.

Légi kijuttatás: nem engedélyezett

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Adama Hungary Zrt.

1138 Budapest, Madarász Viktor u. 47/49.

Tel.: (36) 1 439 2000

1.3.1. Felelős személy neve: **Petróczi István**
E-mail: istvan.petroczi@adama.com

1.4. **Sürgősségi telefonszám:** **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.
Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)
Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332

Reprodukciós toxicitás, 2. veszélyességi kategória – H361d

A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H410

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H361d – Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. Címkézési elemek:

Hatóanyag tartalom: Imazamox (ISO) (CAS szám: 114311-32-9) 6-10%

GHS07



GHS08



GHS09



FIGYELEM

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H361d – Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.



Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**:

P261 – Kerülje a gőzök/permet belélegzését.

P280 – Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

P304 + P340 – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.

P305 + P351 + P338 – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

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.

EUH 401 – Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

SP1 – A növényvédő szerrel vagy annak csomagolóeszközével ne szennyezze a vizeket! (A berendezést vagy annak részeit ne tisztítsa felszíni vizek közelében! Kerülje a gazdaságban vagy az utakon levő vízvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe 1 – A talajvíz védelme érdekében ezt vagy imazamox hatóanyagot tartalmazó bármilyen más készítményt ne használjon ugyanazon a területen az előírt gyakoriságnál többször!

Spe 2 – A talajvíz védelme érdekében működő drénezett talajokon, homoktalajokon (Aranyféle kötöttség, KA<30), valamint fokozottan érzékeny felszín alatti vízminőség védelmi területeken ne használja!

SPe 3 – A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől 5 m távolságban tartson meg egy kezeletlen, növényzettel borított (lehetőleg zárt gyepek) biztonsági övezetet!

2.3. **Egyéb veszélyek:**

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A termék nem tartalmaz PBT vagy a vPvB anyagokat.

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**

Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Etoxilezett propoxilezett 2-etil-1-haxanol*	64366-70-7	613-582-1	-	43 - 48	GHS07 Figyelem	Eye Irrit. 2	H319
Imazamox (ISO) Indexszám: 613-208-00-7	114311-32-9	-	-	6 - 10	GHS08 GHS09 Figyelem	Repr. 2 Aquatic Acute 1 M-tényező = 10 Aquatic Chronic 1 M-tényező = 10	H361d H400 H410

*: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.



4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Baleset vagy roszullét esetén azonnal forduljunk orvoshoz (ha lehetséges, mutassuk meg a címkét). Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

Az elsősegélynyújtók figyeljenek a saját biztonságukra. Szükség szerint használjunk egyéni védőfelszerelést.

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget.
- Itassunk a sérülttel bőséges mennyiségű vizet.
- A tünetek tartós fennállása esetén hívjunk orvost.
- TILOS hánytatni.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Rendszertelen vagy leállt légzés esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést.
- Hívjunk orvost.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos vízzel.
- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelít.
- Szükség esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet bő vízzel.
- Az első öblítés után távolítsuk el a kontaktlencsét, majd folytassuk az öblítést a szemhéjszélek széthúzásával legalább 15 percig.
- Tünetek jelentkezése esetén azonnal forduljunk orvoshoz

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

Belélegezve ártalmas.

Súlyos szemirritációt okoz.

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A helyi körülményeknek és a környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

Kis tűz esetén: Száraz vegyi anyag, szén-dioxid, vízpermet vagy oltóhab.

Nagy tűz esetén:

Ne szórjuk szét a kiömlött terméket nagynyomású vízárammal.

A tűzoltó vizet gyűjtsük elkülönítve későbbi ártalmatlanítás céljából.

Vízpermet, köd vagy oltóhab.

Távolítsuk el a tartályokat a tűzterületről, ha kockázat nélkül megtehető.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjunk teljes vízsugarat, mert a sugár szétszórja és terjeszti a tüzet.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

A termék éghet, de nem gyullad ki könnyen.

A tartályok hevítés hatására felrobbanhatnak.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

Használjunk megfelelő egyéni védőfelszerelést.



6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:

A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.

6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Kerüljük a szemmel, a bőrrel és a ruházattal történő érintkezést.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd 8. szakasz).

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

Kerüljük a por/porfelhő képződését.

Ne lélegezzük be a port.

Egészségügyi kockázatok:

A termékkel történő érintkezés égési sérülést okozhat a bőrön és a szemén.

A tűzoltó víz szennyezheti a környezetet.

Tűz esetén irritáló, maró és/vagy mérgező gázok képződhetnek.

A termék belélegzése káros lehet.

Egyes folyadékok gőzöket termelnek, amelyek szédülést vagy fulladást okozhatnak.

Ne érintsük meg a kiömlött terméket és ne lépünk bele.

Állítsuk el a szivárgást, ha kockázat nélkül megtehető.

Lásd a 7. és 8. szakaszban felsorolt védőintézkedéseket.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsontrnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

További ökológiai információkat lásd a 12. szakaszban.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:

Akadályozzuk meg a további szivárgást vagy kiömlést.

A szabadba jutott keveréket mechanikusan fel kell szedni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.

A szennyezett tárgyakat és területeket alaposan tisztítsuk meg a környezetvédelmi előírások betartásával.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést el kell kerülni.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és cipőt.

Kerüljük a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

Kerüljük a por képződését.

A munkaszünetek előtt és a termék használatát követően azonnal mossunk kezet.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig).

Élelmezés-egészségügyi várakozási idő: napraforgó; szója: előírás szerinti felhasználás esetén nem szükséges.

Műszaki intézkedések:

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

Viseljünk megfelelő kesztyűt és szem/arcvédőt.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Elzárva tárolandó.

A tartályokat szorosan lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen tároljuk.

Gyermekektől elzárva tartandó.

Eltarthatósági idő: fizikai-kémiai tulajdonságait napfénytől védett, hűvös helyen tárolva legalább két évig megőrzi.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: HDPE



- 7-3- **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
A szükséges információkat a biztonsági adatlap tartalmazza.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:
A keverék összetevői az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről, különösen zárt térben.

8.2.2. **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

A munkaszünetek előtt és a termék használatát követően azonnal mossunk kezet.

A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést el kell kerülni.

Viseljünk megfelelő kesztyűt és szem/arcvédőt.

Kerüljük a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
- Bőrvédelem:**
 - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, vegyszerálló védőkesztyű használandó (EN 374) hosszan tartó, közvetlen érintkezés esetén is.
Ajánlás: védelmi index: 6, áteresztési idő: > 480 perc.
Pl. nitrilgumi (0,4 mm), kloroprén gumi (0,5 mm), butilgumi (0,7 mm).
 - Egyéb:** Szükség esetén használjunk megfelelő védőruházatot és -felszerelést, például EN 166-nak megfelelő védőszemüveget, EN 374-nak megfelelő kesztyűt, EN 13832-nak megfelelő védőcipőt és/vagy vízlepergető, szőtt kezslábast, 65 % poliészterrel és 35 % pamutszövetekkel.
- Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.
- Hőveszély:** Nem ismert.



8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Tájékoztassuk a helyi hatóságokat, ha jelentős kiömlés történt.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. **Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	folyadék
2. Szín	sárgás
3. Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	117 °C – 123 °C
6. Tűzveszélyesség	nem alkalmazható folyadékokra
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	nincs adat*
9. Öngyulladás hőmérséklet	390 °C (EEC A.15)
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	5,1 – 6,1 (CIPAC MT 75.3, 1 %-os oldat)
12. Kinematikai viszkozitás	41 mm ² /s (CIPAC MT 192, 40 °C)
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	nincs adat* nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	további ökológiai információkat lásd a 12. szakaszban
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	relatív sűrűség: 0,998 – 1,098 (CIPAC MT 3.3, 20 °C)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. **Egyéb információk:**

9.2.1. **Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Robbanásveszélyesség: Nem robbanásveszélyes.

Oxidáló tulajdonságok: Nem oxidáló.

9.2.2. **Egyéb biztonsági jellemzők:**

Felületi feszültség (0,65%-os hígítás, 21 °C): 29 mN/m

Tartós habképződés (1 perc, 0,05%-os oldat): 0 ml

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. **Reakciókészség:**

Nem ismert.

10.2. **Kémiai stabilitás:**

Normál körülmények között stabil.

Robbanékonysági adatok:

Mechanikai hatásokra való érzékenység: Nincs.

Statikus kisülésre való érzékenység: Nincs.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Normál feldolgozás esetén veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. **Kerülendő körülmények:**

Túlzott hőhatás.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:**

A rendelkezésre álló adatok alapján nem összeférhető anyagok nem ismertek.



10.6. Veszélyes bomlástermékek:

A rendelkezésre álló adatok alapján veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

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

Akut toxicitás: Belélegezve ártalmatlan.

Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Csírasejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Reprodukciós toxicitás: Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

Akut toxicitás:

LD₅₀ (orális, patkány): > 2000 mg/kg, OECD 423

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

LC₅₀ (inhalatív, patkány): 1,07 – 5,10 mg/l, OECD 403

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Nyúl: Nem bőrirritáló, OECD 404

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Nyúl: Szemirritáló, OECD 405

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Egér: Nem bőrszenzibilizáló, OECD 429

Krónikus toxicitás:

Imazamox (CAS-szám: 114311-32-9):

Csírasejt-mutagenitás: Nem osztályozott.

Rákkeltő hatás: Nem rákkeltő.

Reprodukciós toxicitás: Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Belélegezve ártalmatlan.

Súlyos szemirritációt okoz.

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.



12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. **Toxicitás:**

Akut toxicitás: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Krónikus toxicitás: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Akut toxicitás:
LC₅₀ (halak, szivárványos pisztráng): 74,2 mg/l, 96 h, OECD 203
EC₅₀ (rákok, Daphnia magna): > 100 mg/l, 48 h OECD 202
EC₅₀ (algák, P. subcapitata): > 100 mg/l, 72 h, OECD 201
EC₅₀ (egyéb növények, Lemna gibba): 0,196 mg/l, 7 nap, OECD 221
Krónikus vízi toxicitás:
NOEC (halak, Oncorhynchus mykiss): 50 mg/l, OECD 203
NOEC (rákok, Daphnia magna): 100 mg/l, OECD 202
NOEC (algák, P.subcapitata): >100 mg/l, 72 h, OECD 201
NOEC (egyéb növények, Elodea canadensis): <0,00677 mg/l, 14 nap
Földi toxicitás:

Imazamox (CAS-szám: 114311-32-9):
LD₅₀ (orális, madarak, Colinus virginianus): > 1846 mg/kg, akut toxicitás
LD₅₀ (orális, méhek, Apis mellifera): >40 µg/méh

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**

Imazamox (CAS-szám: 114311-32-9):
Abiotikus lebomlás:
DT₅₀ (víz): 233 nap
DT₅₀ (talaj): 16,7 nap (mező)

12.3. **Bioakkumulációs képesség:**

Imazamox (CAS-szám: 114311-32-9):
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):
Log Pow: <-2,9
Biokoncentrációs tényező:
BCF: <1

Alacsony bioakkumulációs potenciál.

12.4. **A talajban való mobilitás:**

Imazamox (CAS-szám: 114311-32-9):
Adszorpció/deszorpció:
KOC: 11,6

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

A termék nem tartalmaz PBT vagy a vPvB anyagokat.

12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:**

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

12.7. **Egyéb káros hatások:**

Méhveszélyesség: nem jelölésköteles.
A nem cél növények védelme érdekében a permetezés során fellépő elsodródásra figyelemmel kell lenni.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. **Hulladékkezelési módszerek:**

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

A csomagolási hulladékok kezelésére, ártalmatlanítására a növényvédő szerrel szennyezett csomagolóeszköz-hulladék kezeléséről szóló 103/2003 (IX. 11.) FVM rendelet előírásait szükséges alkalmazni.

13.1.1. **Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A vonatkozó környezetvédelmi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A tartály nem megfelelő ártalmatlanítása vagy újrafelhasználása veszélyes és illegális lehet.



- 13.1.3. **Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**
Nem ismertek.
- 13.1.4. **A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**
Nem ismertek.
- 13.1.5. **Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**
Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

- 14.1. **UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**
UN 3082
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**
ADR/RID: KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Imazamox)
IMDG; IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Imazamox)
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
9
- 14.4. **Csomagolási csoport:**
III
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**
Környezetre veszélyes: Igen.
IMDG: Tengerszennyező: Igen.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
ADR/RID:
Különleges előírások: 274, 335, 601, 375
Osztályozási kód: M6
IMDG:
Különleges előírások: 274, 335, 969
EmS: F-A, S-F
Raktározási és szegregációs kategória: A
IATA:
Különleges előírások: A97, A158, A197
ERG kód: 9L
Megjegyzés: az UN 3077 és UN 3082 kóddal ellátott termékek nem veszélyes áruként szállíthatók az IMDG 2.10.2.7.; az ADR SP375 és az ICAO/IATA A197 különleges előírásainak megfelelően, folyadékok esetén legfeljebb 5 literes, szilárd anyagok esetén legfeljebb 5 kg-os különálló vagy belső csomagolásban.
- 14.7. **Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:**
Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

- 15.1. **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**
- REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
 - CLP nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
 - A BIZOTTSÁG (EU) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
 - Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai



5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóros tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A növényvédő szerekre vonatkozó előírások:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1107/2009/EK RENDELETE** (2009. október 21.) a növényvédő szerek forgalomba hozataláról valamint a 79/117/EGK és a 91/414/EGK tanácsi irányelvek hatályon kívül helyezéséről, a BIZOTTSÁG **547/2011/EU RENDELETE** (2011. június 8.) az 1107/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a növényvédő szerek címkézésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról, a **89/2004. (V. 15.) FVM rendelet** a növényvédő szerek forgalomba hozatalának és felhasználásának engedélyezéséről, valamint a növényvédő szerek csomagolásáról, jelöléséről, tárolásáról és szállításáról.

Vegyük figyelembe a munkavállalók egészségének és biztonságának a munkahelyen előforduló vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatokkal szembeni védelméről szóló **98/24/EK irányelvét**.

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel az **1907/2006/EK rendelet** (REACH) XIV. mellékletében (engedélyköteles anyagok jegyzéke).

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely az **1907/2006/EK rendelet** XVII. mellékletében szerepel (korlátozás alá eső anyagok jegyzéke).

Perzisztens szerves szennyező anyagok: Nem alkalmazandó.

- 15.2.** **Kémiai biztonsági értékelés:** Kockázatértékelést végeztek a 91/414/EK irányelv vagy az 1107/2009/EK rendelet szerint.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap felülvizsgálatra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően.

A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2021. 10. 15., magyar, 1. verzió).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Osztályozás	Módszer
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Teszt adatok alapján
Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332	Teszt adatok alapján
Reprodukciós toxicitás, 2. veszélyességi kategória – H361d	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400	Teszt adatok alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H410	Teszt adatok alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H332 – Belélegezve ártalmas.

H361d – Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

EUH 401 – Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.



Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.
ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.
ATE: Akut toxicitási érték.
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.
BCF: Biokoncentrációs tényező.
BOI: Biokémiai oxigénigény.
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.
ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.
EK: Európai Közösség.
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).
EGK: Európai Gazdasági Közösség.
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.
EN: Európai szabvány.
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.
EU: Európai Unió.
EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.
IMSB: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.
KOI: Kémiai oxigénigény.
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).
LoW: Hulladékjegyzék.
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.
MK-érték: Maximális koncentráció.
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.



Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu
www.biztonsagiadatlap.hu

