



BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Legato Trio gyomirtó permetezőszer

Termékkód: HRB00863-M

Kiszerezés: 5 liter, 10 liter

UFI: MA94-D1EF-W002-5D3M

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

Gyomirtó szer ipari felhasználásra. Vizes szuszpenzió koncentrátum (SC).

Mezőgazdasági felhasználású növényvédő szer.

Légi kijuttatás nem engedélyezett.

Forgalmazási kategória: I

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Adama Hungary Zrt.

1138 Budapest, Madarász Viktor u. 47/49.

Tel: (36) 1 439 2000

1.3.1. Felelős személy neve: Petróczy István

E-mail: istvan.petroczy@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:

Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351

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:**

H351 – Feltehetően rákot okoz.

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:

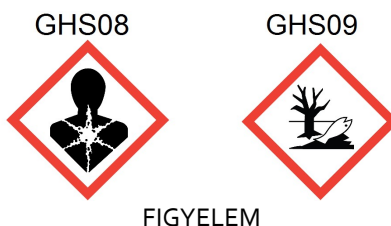
Hatóanyag tartalom:

Diflufenikán (CAS: 83164-33-4) 40 g/l

Pendimetalin (CAS: 40487-42-1) 300 g/l

Klórtoluron (CAS: 15545-48-9) 250 g/l

A veszélyességet meghatározó összetevők: Klórtoluron; Pendimetalin



Figyelmeztető H-mondatok:

H351 – Feltehetően rákot okoz.

H361d – Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

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

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

P280 – Védőkesztyű használata kötelező.

P308 + P313 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

P391 – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

P405 – Elzárva tárolandó.

P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéklerakóba szállítás szükséges.

EUH 208 – 1,2-Benzotiazolin-3-ont tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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

SP 1 - 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 lévő vízelvezetőkön keresztül való szennyeződést!)

SPe 3 - A vízi szervezetek érdekében a felszíni vizektől **20 m** távolságban tartson meg egy nem permetezett, növényzettel borított biztonsági övezetet!

A nem cél növények védelme érdekében a nem mezőgazdasági földterülettől **5 m** távolságban tartson meg egy kezeletlen biztonsági övezetet!

Megjegyzés:

Növényvédő szer, csomagolásakor/feliratozásakor a 89/2004. (V. 15.) FVM rendelet, illetve az 547/2011/EU rendelet (2011. június 8.) előírásait is követni kell.

2.3. Egyéb veszélyek:

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A keverék nem tartalmaz vPvB (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív) vagy PBT (perzisztens, bioakkumulatív és toxikus) anyagot.

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:**
 Formula: szuszpenzió koncentrátum.

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
Pendimetalin (ISO) Indexszám: 609-042-00-X	40487-42-1	254-938-2	-	24 – 28	GHS08 GHS09 Figyelem	Repr. 2 Aquatic Acute 1 M-tényező=100 Aquatic Chronic 1 M-tényező=10	H361d H400 H410
Klórtoluron (ISO) Indexszám: 616-105-00-5	15545-48-9	239-592-2	-	19 – 24	GHS08 GHS09 Figyelem	Carc. 2 Repr. 2 Aquatic Acute 1 M-tényező=10 Aquatic Chronic 1 M-tényező=1	H351 H361d H400 H410
Etoxilált poliaril-fenol*	99734-09-5	-	-	3 – 6	-	Aquatic Chronic 3	H412
Diflufenikán (ISO) Indexszám: 616-032-00-9	83164-33-4	-	-	2 – 5	-	Aquatic Acute 1 M-tényező = 10000 Aquatic Chronic 1 M-tényező = 1000	H400 H410
1,2-Benzizotiazolin-3-on Indexszám: 613-088-00-6	2634-33-5	220-120-9	01-2120761540-60	<0,05	GHS05 GHS07 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1	H302 H315 H318 H317 H400

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

Egyedi koncentráció határértékek:
1,2-Benzizotiazolin-3-on (CAS-szám: 2634-33-5):
 Skin Sens. 1; H317: C_{≥0,05} %

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 rosszullet esetén, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd a helyszíni elsősegélynyújtás után orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani. (Lehetőség szerint mutassuk meg a használati utasítást vagy a biztonsági adatlapot). Elsősegélynyújtók: ügyeljenek az önvédelemre. Szükség szerint használjanak egyéni védőfelszerelést.

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki alaposan az érintett száját vízzel.
- Itassunk sok vizet
- Orvoshoz kell fordulni.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Ha a légzés szabálytalan vagy leállt, mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni.
- Forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Vegyük le a szennyezett, átitatott ruházatot azonnal és alaposan mossuk le bő vízzel és szappannal.
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet bő vízzel. Az első öblítés után távolítsunk el minden kontaktlencsét és folytassuk az öblítést legalább 15 percig. Öblítés közben tartsuk tágra a sérült szemét.
- Forduljunk orvoshoz.

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

Feltehetően rákot okoz.

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

1,2-Benzizotiazolin-3-ont tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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

Megjegyzés az orvos számára: tüneti-megfigyelő kezelés.

Ellenanyag: specifikus antidótuma nincs.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

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:

Tűzvesélyesség: nem jelölésköteles.

Különleges veszélyek nem ismertek.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

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:

Gondoskodni kell megfelelő szellőzésről.

Az óvintézkedéseket lásd a 7. és 8. szakaszban.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (lásd a 8. szakaszt).



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 közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

Egyéb környezetvédelmi előírások: Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.

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

Akadályozzuk meg a további szivárgást, ha biztonságosan megoldható.

A szabadba jutott keveréket nedvszívó anyaggal kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.

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

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.

Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap (száradásig).

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

Kerüljük a szemmel, bőrrel és ruhával való érintkezést.

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

Vegyük le a szennyezett ruházatot és lábbelit.

A munkaszünetek előtt és a termék használata után mossunk kezet.

Műszaki intézkedések:

Nincs különleges utasítás.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Nincs különleges utasítás.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Elzárva tárolandó.

35 °C-ot meg nem haladó hőmérsékleten tartandó.

Eltarthatósági idő: eredeti, zárt csomagolásban, száraz, hűvös helyen, szabályos növényvédő szer raktárban legalább 2 évig eltartható.

Tájékoztató adat: a gyártó által vállalt eltarthatósági idő: 3 év.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt. Erős savak, erős lúgok, erős oxidálószer.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: HDPE/EVOH.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Kockázatmenedzselési módszerek (RMM): a szükséges információk megtalálhatóak a biztonsági adatlapban.

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.

Gondoskodni kell megfelelő szellőztetésről, főleg zárt térben.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

Kerüljük a szemmel, bőrrel és ruhával való érintkezést.

A munkaszünetek előtt és a termék használata után mossunk kezet.

Előkészítőknak és kijuttatóknak (zárt, túlnyomásos gépkabinban nem szükséges):

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
- Bőrvédelem:**
 - Kézvédelem:** Vegyszerálló védőkesztyű használandó (EN 374).
Hosszú távú, közvetlen érintkezés (6-os védelmi index, >480 perc): nitrilgumi (0,4 mm), klórprén gumi (0,5 mm), butilgumi (0,7 mm).
 - Egyéb:** Munkaruha (pl.: biztonsági cipő EN ISO 20345, hosszú ujjú munkaruha, hosszú szárú nadrág, zárt cipő (EN 13822)) használandó. Vízutasító, szőtt kezeslábas (65 % poliészter, 35 % pamut)
- Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.
- Hőveszély:** Nem alkalmazható.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Jelentős kiömlés esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.

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	viszkózus folyadék, szuszpenzió
2. Szín	sárga, narancssárga, opálos
3. Szag, Szagküszöbérték	szerves oldószer-szerű
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nem alkalmazható
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*
8. Lobbanáspont	>100 °C (440/2008/EK rendelet A.9.)
9. Öngyulladás hőmérséklet	425 °C (440/2008/EK rendelet A.15.)
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	5,9 (1%, CIPAC MT 75.3)



12. Kinematikus viszkozitás	0,144 – 5,2 mm ² /s (40 °C, OECD 114)
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	nincs adat* nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1,15 g/ml (20 °C, 440/2008/EK rendelet A.3.)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nem alkalmazható

9.2. **Egyéb információk:**

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

Robbanásveszélyesség: a termék nem robbanásveszélyes.

Oxidáló tulajdonságok: a termék nem öngyulladó.

9.2.2. **Egyéb biztonsági jellemzők:**

Dinamikus viszkozitás: 0,166 – 0,780 mPa.s (40 °C)

Tartós habképződés (1 perc): 1,5 ml

Kiönthetőségi maradék: 3,5 %

Felületi feszültség: 36,8 mN/m (440/2008/EK rendelet A.5)

*: 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.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Normál feldolgozás esetén veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. **Kerülendő körülmények:**

A rendelkezésre álló adatok alapján kerülendő körülmények nem ismertek.

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

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

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

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: Feltehetően rákot okoz.

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:

A keverékre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

A keverék p.o. LD₅₀ értéke (patkányon): > 2000 mg/ttkg

LD₅₀ (dermális, patkány): >2000 mg/kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció: nyúl – nem irritálja a bőrt (OECD 404)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: nyúl – nem irritálja a szemet (OECD 405)

Szenzibilizáció: tengerimalac – nem szenzibilizáló (OECD 406)

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Csírsejt-mutagenitás:

Pendimetalin (ISO) (CAS-szám: 40487-42-1): nem osztályozott.

Klórtooloron (ISO) (CAS-szám: 15545-48-9): nem osztályozott.

Diflufenikán (ISO) (CAS-szám: 83164-33-49): nem osztályozott.

Rákkeltő hatás:

Pendimetalin (ISO) (CAS-szám: 40487-42-1): nem rákkeltő.

Klórtooloron (ISO) (CAS-szám: 15545-48-9): feltehetően rákkeltő.

Diflufenikán (ISO) (CAS-szám: 83164-33-49): nem rákkeltő.

Reprodukciós toxicitás:

Pendimetalin (ISO) (CAS-szám: 40487-42-1): Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Klórtooloron (ISO) (CAS-szám: 15545-48-9): Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Diflufenikán (ISO) (CAS-szám: 83164-33-49): nem reprotoxikus.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Klórtooloron (ISO) (CAS-szám: 15545-48-9): nem osztályozott.

Diflufenikán (ISO) (CAS-szám: 83164-33-49): nem osztályozott.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Klórtooloron (ISO) (CAS-szám: 15545-48-9): nem osztályozott.

Diflufenikán (ISO) (CAS-szám: 83164-33-49): nem osztályozott.

Aspirációs veszély:

Klórtooloron (ISO) (CAS-szám: 15545-48-9): nem osztályozott.

Diflufenikán (ISO) (CAS-szám: 83164-33-49): nem osztályozott.

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:

Feltehetően rákot okoz.

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

1,2-Benzizotiazolin-3-ont tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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:**

Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszán tartó károsodást okoz.
Méhveszélyesség: nem jelölésköteles.

LC₅₀ (Oncorhynchus mykiss): 5,91 mg/l/96 óra (OECD 203)

EC₅₀ (Daphnia magna): 89,7 mg/l/48 óra (OECD 202)

EC₅₀ (D. Subspicatus): 0,0277 mg/l/72 óra (OECD 201)

EC₅₀ (M. spicatum): 1,79 mg/l/14 nap

NOEC (Oncorhynchus mykiss): 2,9 mg/l (OECD 203)

NOEC (Daphnia magna): 25,8 mg/l (OECD 202)

NOEC (D. Subspicatus): 0,00128 mg/l (OECD 201)

NOEC (Myriophyllum spicatum): 0,455 mg/l

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Pendimetalin (ISO) (CAS-szám: 40487-42-):

LD₅₀ (tőkés réce): 1421 mg/kg

LD₅₀ (méh): >101,2 µg/méh (EPPO 170)

Klórtoluron (ISO) (CAS-szám: 15545-48-9):

LD₅₀ (japán fűrj): 272 mg/kg (EPA-FIFRA 71-1)

LD₅₀ (méh): >20 µg/méh

Diflufenikán (ISO) (CAS-szám: 83164-33-49):

LD₅₀ (Virginiai fogasfűrj): >2150 mg/kg

LD₅₀ (Apis mellifera): >100 µg/méh (EPPO 170)

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Pendimetalin (ISO) (CAS-szám: 40487-42-):

Abiotikus lebomlás, víz, DT₅₀: 31,8 nap

Abiotikus lebomlás, talaj, DT₅₀: 182 nap (SETAC)

Klórtoluron (ISO) (CAS-szám: 15545-48-9):

Abiotikus lebomlás, víz, DT₅₀: >200 nap (pH 7; 30 °C)

Abiotikus lebomlás, talaj, DT₅₀: 8,5 – 92,5 nap

Biológiailag nem azonnal lebomló (OECD 301B)

Diflufenikán (ISO) (CAS-szám: 83164-33-49):

Abiotikus lebomlás, víz, DT₅₀: 1 – 5 nap (BBA IV: 5-1)

Abiotikus lebomlás, talaj, DT₅₀: 128 nap (EPA/SETAC)

12.3. **Bioakkumulációs képesség:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Pendimetalin (ISO) (CAS-szám: 40487-42-):

log Pow: 5,4 (EGK A.8)

BCF: 1536

Klórtoluron (ISO) (CAS-szám: 15545-48-9):

log Pow: 2,5 (OECD 107)

Diflufenikán (ISO) (CAS-szám: 83164-33-49):

log Pow: 4,2 (OECD 107)

BCF: 1276 – 1596 (OECD 305)

12.4. **A talajban való mobilitás:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Pendimetalin (ISO) (CAS-szám: 40487-42-):

KOC: 13 792

Klórtoluron (ISO) (CAS-szám: 15545-48-9):

KOC: 10 – 384 (OECD 106)

Diflufenikán (ISO) (CAS-szám: 83164-33-49):

KOC: 3417

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

A keverék nem tartalmaz vPvB (nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív) vagy PBT (perzisztens, bioakkumulatív és toxikus) anyagot.

12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:**

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



12.7. Egyéb káros hatások:

Az ivóvízbázisok belső védőterületén felhasználni tilos, külső védőterületen és a hidrogeológiai védőövezeten belül külön engedélyezéstől függően használható.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet 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 előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Ajánlás:

Vegyük figyelembe a helyi hatósági és környezetvédelmi előírásokat.

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 tárolóedény nem megfelelő ártalmatlanítása vagy újrahaználása 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. (Pendimetalin, Klórtoluron)

IMDG/IATA: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Pendimethalin, Chlorotoluron)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

Osztály: 9

Bárca: 9 + hal és fa

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

Rakodási kategória: A

IATA: Különleges előírások: A97, A158, A197

ERG kód: gL

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:

1. 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
2. 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
3. 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
4. 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 kóroki 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 irányelv** előírásait.

Nem tartalmaz olyan összetevőt, ami a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló (EU) 2019/1021 rendelet hatálya alá tartozik.

Az engedélyokirat tulajdonosának neve és címe: Adama Hungary Kft.
H-1138 Budapest, Madarász Viktor u. 47-49.

Engedélyokirat száma: 04.2/105-1/2014
R4BP 3 tétel hivatkozási száma: -
Az engedélyokirat kiállításának dátuma: 2022. 10. 17.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Kémiai biztonsági értékelés a 1907/2006/EK rendelet alapján nem szükséges. A kockázati értékelést a 91/414/EK és az 1107/2009/EK szerint végezték.



16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap felülvizsgálatra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).
A keverék veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.
Módosult a keverék összetétele az előző verzióhoz képest.
Módosultak a keverék címkézési elemei.

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. 01. 29., 3. verzió).
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 09. 21., 3.01. verzió, angol nyelvű).
A gyártó által rendelkezésre bocsátott információk (engedélyokirat, 2022. 10. 17.).

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

Osztályozás	Módszer
Rákkeltő hatás, 2. veszélyességi kategória – H351	Számítási eljárás alapján
Reprodukciós toxicitás, 2. veszélyességi kategória – H361d	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H410	Számítási eljárás alapján

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

H302 – Lenyelve ártalmas.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H317 – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318 – Súlyos szemkárosodást okoz.
H351 – Feltehetően rákot okoz.
H361d - Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H412 – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH 208 – 1,2-Benzizotiazolin-3-ont tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
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: Adsorbeálható 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.
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.
IMSBC: 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

