BIZTONSÁGI ADATLAP

biztonsági adatlap az (EU) 2015/830 rendelet előírásaival összhangban

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

1.1. Termékazonosító:
Kereskedelmi név: ZAPIKILL FLUO-NP RÁGCSÁLÓIRTÓ PÉP

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:
Használatra kész rágcsálóirtó kizárólag foglalkozásszerű felhasználásra.
Biocid termék, terméktípus: PT14.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:
Gyártó/Szállító:
ZAPI S.p.A.
Via Terza Strada, 12 - 35026 Conselve (PD) Olaszország

Tel. +39 049 9597737 Fax +39 049 9597735

E-mail: consumer@zapi.it
Web: www.zapi.it

A biztonsági adatlapért felelős illetékes személy e-mail címe: techdept@zapi.it

Forgamlazza: Agrosol 2000 Kft, 2100 Gödöllő, Szabadság út 60
Tel/fax: +36 28 545 506

1.4. Sürgősségi telefonszám:
Zapi ügyfélszolgálat: Tel.: +39 049 9597737 (9:00-12:00/14:00-17:00)
Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) 1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

*2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. A keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:
Reproductive toxicity 1B – H360D
Specific target organ toxicity (STOT) – repeated exposure 2 – H373

Figyelmeztető **H-mondatok**:
H360D – Károsíthatja a születendő gyermeket.
H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a vért.

2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Bromadiolon; Difenakum
Hatóanyag-tartalom:
Bromadiolon (CAS-szám: 28772-56-7) 0,0025 %
Difenakum (CAS-szám: 56073-07-5) 0,0025 %

GHS08

VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok**:
H360D – Károsíthatja a születendő gyermeket.
H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a vért.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**:
P201 – Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.
P202 – Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
P270 – A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P280 – Védőkesztyű használata kötelező.
P308 + P313 – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.
P405 – Elzárva tárolandó.
P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi előírásoknak megfelelően.

Kizárólag szakmai felhasználó részére.

Megjegyzés:
Biocid termék, csomagolásakor/feliratozásakor az 528/2012/EU Rendelet (2012. május 22., a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról), valamint a 38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet (a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről) előírásait is követni kell.

2.3. Egyéb veszélyek:
A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:
PBT:
Bromadiolon (CAS-szám: 28772-56-7)
Difenakum (CAS-szám: 56073-07-5)
vPvP:
Difenakum (CAS-szám: 56073-07-5) (vP)

*3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyag:
Nem alkalmazható.

3.2. Keverék: Az alábbi összetevők és további, nem veszélyes adalékanyagok keveréke:

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
Formaldehid Indexszám: 605-001-00-5	50-00-0	200-001-8	-	<0,1%	GHS08 GHS06 GHS09 Veszély	Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Skin Sens. 1 Skin Corr. 1B Muta 2 Carc. 1B	H301 H311 H331 H317 H314 H341 H350
Bromadiolon Indexszám: 607-716-00-8	28772-56-7	249-205-9	-	0,0025	GHS08 GHS06 GHS09 Veszély	Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 Repr. 1B STOT RE 1 Aquatic Acute 1 M-tényező: 1 Aquatic Chronic 1 M-tényező: 1	H330 H310 H300 H360D H372 H400 H410

Difenakum Indexszám: 607-157-00-X	56073-07-5	259-978-4	-	0,0025	GHS08 GHS06 GHS09 Veszély	Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 Acute Tox. 1 Repr. 1B STOT RE 1 Aquatic Acute 1 M-tényező: 10 Aquatic Chronic 1 M-tényező: 10	H330 H310 H300 H360D H372 H400 H410

*: A gyártó által megadott osztályozás, mely az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

Bromadiolon
Repr. 1B - H360D: C ≥ 0,003 %
STOT RE 1 - H372 (vér): C ≥ 0,005 %
STOT RE 2 - H373 (vér): 0,0005 % ≤ C < 0,005 %

Difenakum:
Repr. 1B; H360D: C ≥ 0,003 %
STOT RE 1; H372 (vér): C ≥ 0,02 %
STOT RE 2; H373 (vér): 0,002 % ≤ C < 0,02 %

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

*4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános: Lásd az alábbi intézkedéseket az egyes expozíciós utakra vonatkozóan.

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájat vízzel!
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni!
- Ne hánytassuk a sérültet!
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a csomagolást vagy a címkét!
- Amennyiben háziállat nyelte le a terméket, azonnal forduljunk állatorvoshoz!

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre!
- Forduljunk orvoshoz!

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot!
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő vízzel, majd szappanos vízzel!
- Szükség esetén forduljunk orvoshoz!

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel vagy szemmosó folyadékkal a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább 10 percen át)!
- Szükség esetén forduljunk orvoshoz!

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

A termék antikoaguláns (véralvadásgátló) anyagot tartalmaz. Lenyelés esetén lehetséges (adott esetben késleltetett) tünetek: orrvérzés, fogínyvérzés. Súlyos esetben véres széklet és vizelet tapasztalható.
Ellenszer: K1 vitamin, kizárólag orvos/állatorvos által beadva.

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

Elsődleges kezelés: ellenszer, klinikai vizsgálat. Ellenszer: K1 vitamin (fitomenadion). A kezelés hatékonyságát a véralvadási idő mérésével ellenőrizzük. Ne szakítsuk meg a kezelést, csak ha a véralvadási idő normalizálódott és stabil. Forduljunk toxikológiai központhoz.

***5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:
Vízköd, oltópor, szén-dioxid. A nagyobb tüzek vízpermettel oltandók.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:
Nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:
Tűz esetén mérgező gázok keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:
Az előírásoknak megfelelő teljes védőfelszerelés alkalmazandó (EN 469).
Ne lélegezzük be a tűz vagy robbanás során keletkező gázokat.
A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

***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:
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést!
Tartsuk távol a védtelen személyeket!

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

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:
A szabadba jutott terméket mechanikusan fel kell szedni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.
A szennyezésmentesítést követően gondoskodjunk a terület megfelelő szellőztetésről!
Az összegyűjtött terméket a szabályozásoknak megfelelően ártalmatlanítsuk!

6.4. Hivatkozás más szakaszokra:
További és részletes információért lásd a 7., 8. és a 13. szakaszt.

***7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.
A termék használatát követően mossuk meg kezünket és a terméknek kitett bőrfelületeket!
Viseljünk megfelelő védőkesztyűt!
Műszaki intézkedések:
Nincs különleges utasítás.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Lásd az 5. és 6. szakaszt.

7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:
A biztonságos tárolás feltételei:
Hűvös, száraz, jól szellőző helyen tárolandó!
A csomagolás szorosan lezárva, napfénytől védve tartandó.
Olyan helyen tárolandó, amelyet gyermekek, madarak, háziállatok és haszonállatok nem tudnak megközelíteni.
Élelmiszertől, italtól, takarmánytól, evőeszközöktől, illetve evőeszközökkel érintkező felületektől távol tartandó.
Fagytól, nedvességtől és víztől védendő.
Eltarthatóság: Eredeti, zárt csomagolásban, illetéktelenektől elzárt, fénytől és hőtől védett, száraz, hűvös, fagymentes, jól szellőző helyen tárolva, a gyártástól számítva 2 évig használható fel.
Nem összeférhető anyagok: Lásd a 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: Nincs különleges előírás.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):
Rágcsálóirtó csali.

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

8.1. Ellenőrzési paraméterek:
Munkahelyi monitoringot igénylő expozíciós határértékekkel rendelkező összetevők:
25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról:

Komponens neve	AK érték (mg/m3)	CK érték (mg/m3)	MK érték (mg/m3)
Bromadiolon	-	-	-
Difenakum	-	-	-
Formaldehid	0,6	0,6	-

DNEL értékek: nem áll rendelkezésre adat.

PNEC értékek:
Bromadiolon (CAS: 28772-56-7):
Édesvíz: 0,000017 mg/l
Mikroorganizmusok: 0,32 mg/l
Talaj: >0,0084 mg/kg
Üledék: 0,83 mg/kg szárazsúly

Egyéb expozíciós határértékek:
Bromadiolon (CAS: 28772-56-7):
Elfogadható expozíciós szint (orális, rövid távú): 0,0000023 mg/ttkg (AEL)
Elfogadható expozíciós szint (orális, közép távú): 0,0000013 mg/ttkg (AEL)
Elfogadható expozíciós szint (orális, hosszú távú): 0,0000013 mg/ttkg (AEL)

Difenakum (CAS: 56073-07-5):
Elfogadható kezelői expozíciós szint: 0,0000011 mg/ttkg (AEL)

8.2. Az expozíció ellenőrzése:
A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) 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 kiszóródásának, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:
Tartsuk be a vegyszerek kezelésére vonatkozó általános előírásokat.
Élelmiszertől, italtól és takarmánytól távol tartandó.
Szünetek előtt és a munka végén mossunk kezet.
Ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk, és ne tubákoljunk a termék használata során.

1. Szem-/arcvédelem: A termék normál felhasználása esetén nem szükséges.
2. Bőrvédelem:
   a. Kézvédelem: A termék használata közben az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374, III. kategória). A védőkesztyű legyen áthatolhatatlan és a termékkel szemben ellenálló. Tesztek hiányában a kesztyűanyagra vonatkozóan ajánlás nem tehető. A megfelelő kesztyűanyag kiválasztása során vegyük figyelembe az áteresztési időt, a diffúzió sebességét és a bomlást. A megfelelő kesztyű kiválasztása az anyagon felül egyéb minőségi tényezőktől is függ – ezek gyártónként eltérhetnek. Mivel a termék egy több összetevőből álló keverék, a kesztyűanyag ellenálló képessége előre nem meghatározható, ezért azt minden használat előtt ellenőrizni kell. A pontos áteresztési időt a gyártó határozza meg – ezt mindig be kell tartani.
   b. Egyéb: Nincs különleges előírás.
3. Légutak védelme: A termék normál felhasználása esetén nem szükséges.
4. Hőveszély: Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:
Lásd a 6. szakaszt.

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		Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. **Külső jellemzők:**	szilárd (tömb/blokk), halvány piros		
2. **Szag:**	jellegzetes		
3. Szagküszöbérték:	nincs adat*		
4. pH-érték:	6,90	CIPAC MT 75.3 - 1% H_2O	
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat*		
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	nem alkalmazható (szilárd)		
7. Lobbanáspont:	nem alkalmazható (szilárd)		

8. Párolgási sebesség:	nem alkalmazható (szilárd)
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	a termék nem tartalmaz gyúlékonyként osztályozott összetevőt
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	nincs adat*
11. Gőznyomás:	nem alkalmazható (szilárd)
12. Gőzsűrűség:	nem alkalmazható (szilárd)
13. Relatív sűrűség:	nincs adat*
14. Oldékonyság(ok):	vízzel nem elegyedik
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat*
16. Öngyulladási hőmérséklet:	a termék nem öngyulladó
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat*
18. Viszkozitás:	nem alkalmazható (szilárd)
19. Robbanásveszélyesség:	a termék nem robbanásveszélyes
20. Oxidáló tulajdonságok:	nincs adat*

9.2. Egyéb információk:
Sűrűség: 1,282g/mg (CIPAC MT 33 – („Tap density")
Szerves oldószerek: 0,2 %
Szárazanyag-tartalom: 74,8 %
*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának időpontjában nem áll rendelkezésre.

*10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:
Standard kezelési és tárolási körülmények esetén a termék nem okoz veszélyes reakciót.

10.2. Kémiai stabilitás:
Szobahőmérsékleten és az előírásoknak megfelelő felhasználás esetén stabil.
Az előírásoknak megfelelő felhasználás esetén nincs bomlás.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:
Standard kezelési és tárolási körülmények esetén a termék nem okoz veszélyes reakciót.

10.4. Kerülendő körülmények:
Fagytól, nedvességtől és víztől védendő.

10.5. Nem összeférhető anyagok:
Kizárólag az eredeti csomagolásban tárolandó. Mivel nem áll rendelkezésre összeférhetetlenséggel kapcsolatos adat, a terméket nem javasolt egyéb termékekkel együtt használni.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:
Rendeltetésszerű használat esetén nincsenek veszélyes bomlástermékek.

*11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:
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: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Reprodukciós toxicitás: Károsíthatja 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): Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a vért.
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:
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Akut toxicitás:
Bromadiolon (CAS: 28772-56-7):
LD50 (orális, patkány, nőstény): 0,56 mg/ttkg
LD50 (dermális, patkány): 1,71 mg/ttkg
LC50 (inhalatív, patkány): 0,00043 mg/l
Difenakum (CAS: 56073-07-5):
LD50 (orális, patkány, hím): 1,8 mg/ttkg
LD50 (dermális, patkány, nőstény): 51,54 mg/ttkg
LC50 (inhalatív, patkány): 0,003646 mg/l/4h
Reprodukciós toxicitás:
Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
Bromadiolon (CAS: 28772-56-7):
Egyértelmű fejlődési toxicitás nem volt megfigyelhető nyulak és patkányok esetében. Mindazonáltal, elővigyázatosságképp, a Bromadiolon az emberre nézve teratogénnek tekintendő, mert ugyanazt a kémiai molekularészt tartalmazza, amely a warfarin teratogenitásáért felelős. A warfarin egy ismert teratogén anyag, amely az ismert emberi teratogén mechanizmusokhoz hasonlóan viselkedik.
Difenakum (CAS: 56073-07-5):
Egyértelmű fejlődési toxicitás nem volt megfigyelhető nyulak és patkányok esetében. Mindazonáltal, elővigyázatosságképp, a Difenakum az emberre nézve teratogénnek tekintendő, mert ugyanazt a kémiai molekularészt tartalmazza, amely a warfarin teratogenitásáért felelős. A warfarin egy ismert teratogén anyag, amely az ismert emberi teratogén mechanizmusokhoz hasonlóan viselkedik.
Célszervi toxicitás – Ismételt expozíció:
Hosszan tartó vagy ismételt expozíció esetén károsítja a vért.
Bromadiolon (CAS: 28772-56-7):
NOAEL (orális, nyúl): 0,0005 mg/ttkg
A kísérlet rávilágított arra, hogy az ismételt orális expozíciónak káros hatásai vannak: a protrombin-idő meghosszabbodása, a kaolin-kaphalin idő meghosszabbodása, vérzés.
Az akut dermális és inhalatív toxicitási kísérlet és az expozíciós utak extrapolációjának eredményei alapján jogosan feltételezhető, hogy hosszan tartó dermális és inhalatív expozíció során hasonlóan súlyos egészségkárosító hatások várhatók.
Difenakum (CAS: 56073-07-5):
NOAEL (orális, patkány): 0,03 mg/ttkg/90 nap
A kísérlet rávilágított arra, hogy az ismételt orális expozíciónak káros hatásai vannak: a protrombin-idő meghosszabbodása, a kaolin-kaphalin idő meghosszabbodása, vérzés.
Az akut dermális és inhalatív toxicitási kísérlet és az expozíciós utak extrapolációjának eredményei alapján jogosan feltételezhető, hogy hosszan tartó dermális és inhalatív expozíció során hasonlóan súlyos egészségkárosító hatások várhatók.

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:
Károsíthatja a születendő gyermeket.
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a vért.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:
Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:
Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk:
Nem áll rendelkezésre adat.

*12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:
A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Bromadiolon (CAS: 28772-56-7):

EC50/3 óra	31,6 mg/l (aktív iszap)
EC50/14 nap	> 8,4 mg/kg ww (Eisenia foetida)
ErC50/72 óra	1,14 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata)
EbC50/96h	0,17 mg/l (Scenedesmus subspicatus)
LC50/96 óra	2,86 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC50 (értend)	28,9 mg/kg élelem (fogoly)
LC50/48 óra	2,0 mg/l (Daphnia magna)
NOEC (reproduktív toxicitás)	0,1 mg/kg élelem (japán fürj, tesztelt anyag: Difenakum)
LD50	134 mg/ttkg (japán fürj)

Difenakum (CAS: 56073-07-5):

EC50/6 óra	> 2,3 mg/l (Pseudomonas putida)
ErC50/72 óra	0,51 mg/l (Selenastrum capricornutum)
LC50/96 óra	0,064 mg/l (Oncorhynchus mykiss)
LC50 (étrend)	1,4 mg/kg food (japán fürj)
LC50/48 óra	0,52 mg/l (Daphnia magna)
NOErC/72 óra	0,13 mg/l (Selenastrum capricornutum)
NOEC (reprodukciós toxicitás)	0,1 mg/kg élelem (japán fürj)
LD50	56 mg/ttkg (virgíniai fürj)
LC50	> 994 mg/kg (Eisenia foetida)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Bromadiolon (CAS: 28772-56-7):

Biológiailag nem könnyen lebontható.

pH 7 – 9 között nincs hidrolízis.

A Bromadiolon gyorsan degradálódik a talajba aerob feltételek mellet, becsült DT50 értékkel: 4 – 53 nap (12 °C-on, 20 és 25 °C-tól extrapolált). Ez a degradáció talaj metabolitok képződéséhez vezethet, amelyek jelentős mennyiségben > 1570 napig fennmaradnak.

Fotolitikus felezési idő: A Bromadiolon fotolitikus felezési ideje vizes oldatban gyors: 12 óra vagy kevesebb.

Difenakum (CAS: 56073-07-5):

Biológiailag nem könnyen lebontható.

A Difenakum valószínűleg szétválik szennyvíz iszappá/üledékké a magas log Kow értéke és alacsony vízben való oldékonysága miatt.

Hidrolitikus felezési idő: > 1 év (t ½)

pH 5, 7 és 9 értékeken stabil.

Fotolitikus felezési idő (DT50): 8 óra és 38 perc között változik (a pH érték és a hőmérséklet függvényében)

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Bromadiolon (CAS: 28772-56-7):

Biokoncentrációs faktor:

BCF: 339 – 575

N-oktanol/víz megoszlási hányados:

Log Kow: 3,8 – 4,07

Difenakum (CAS: 56073-07-5):

Biokoncentrációs faktor:

BCF: 1100 l/kg

A Difenakum BCF értéke alacsonyabb a BCF küszöbértékének B kritériumánál (2000 l/kg).

Ennek ellenére a Difenakum a B kritériumnak megfelelőnek tekinthető a gyakran kívülálló (nem-célzott) állatokban talált maradványok miatt.

N-oktanol/víz megoszlási hányados:

Dow: 4,78 (pH 7)

12.4. A talajban való mobilitás:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Bromadiolon (CAS: 28772-56-7):

Egyáltalán nem, vagy csak kis mértékben mobilis a talajban.

Koc: 1563 – 41600 ml/g

Difenakum (CAS: 56073-07-5):

Felezési ideje a talajban több, mint 300 nap.

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

A Bromadiolon megfelel a P, B és T kritériumoknak.

A Difenakum megfelel a P, B és T kritériumoknak.

A Difenakum teljesíti a vP kritériumot.

12.6. Egyéb káros hatások:
Veszélyes a vadon élő állatokra.
Talajvízbe, vízfolyásokba, csatornába engedni nem szabad.
A Bromadiolon és a Difenakum legfőbb környezeti hatása a kívülálló (nem-célzott) állatok elsődleges és másodlagos mérgezése.

***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.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:
Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.
Csatornába engedni nem szabad.
A vonatkozó helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítható.
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 helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítható.

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**
Szállítási szempontból nem szabályozott!

14.1. UN-szám:
Nincs.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
Nincs.

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):
Nincs.

14.4. Csomagolási csoport:
Nincs.

14.5. Környezeti veszélyek:
Nincsenek.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:
Nincs vonatkozó információ.

14.7. A MARPOL egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti 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) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 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
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 munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:
   25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet és módosításai
9. Biocid termékekre vonatkozó előírások:
   AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **528/2012/EU RENDELETE** (2012. május 22.) a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról
   a **316/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet** a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól
   a **38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet** a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről

EU/2018/18 irányelv
Jelöltlista („Named dangerous substances") – I. függelék: Az összetevők nem listázottak.
A termék nem szabályozott a Seveso irányelv szerint.

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

Nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagot (SVHC - Substances of Very High Concern).

A keverék tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel, ezáltal korlátozás alá esik:
Reprodukciót károsító anyagok (lásd 552/2009/EK rendelet 30. tétel)

Egyéb rendeletek, korlátozások és tiltó rendelkezések:

OTH engedélyszám:	*HU-2014-MA-14-00119-0000*
14. terméktípus:	*Rágcsálóirtó szerek*
Az engedély jogosultja:	*ZAPI S.p.A. - Via Terza Strada, 12 – 35026 Conselve (PD) – Olaszország* *Telefon: +39 049 9597737*

15.2. <u>Kémiai biztonsági értékelés:</u> A keverékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

*16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:
DNEL: Derived no effect level (Származtatott hatásmentes szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció). CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható. ÁK-érték: megengedett átlagos koncentráció. CK-érték: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület.

Felhasznált irodalom/források: a gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2016. 12. 13.); a biztonsági adatlap korábbi verziója (2014.).

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

Reproductive toxicity 1B – H360D	Számítási eljárás alapján
Specific target organ toxicity (STOT) – repeated exposure 2 – H373	Számítási eljárás alapján

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

H300 – Lenyelve halálos.
H310 – Bőrrel érintkezve halálos.
H330 – Belélegezve halálos.
H360D - Károsíthatja a születendő gyermeket.
H372 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H400 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410 – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

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, helytállónak 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 elő´rást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

*** A korábbi verzióval összehasonlítva az adatok módosultak.**