

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és 453/2010/EU szerint

## 1. szakasz: Az anyag/készítmény és a vállalat/vállalkozás azonosítása

### 1.1. Termékazonosító

A készítmény neve: **MURIBROM Brodifakum rágcsálóirtó pép**

A biocid termék besorolása: 3. Főcsoport, 14. terméktípus; rágcsálóirtó szerek

Hatóanyag kémiai elnevezése: brodifakum

IUPAC -név: 3-[3-(4-bromophenyl-4-yl)-1,2,3,4-tetrahyro-1-naphthyl]-4-hydroxy-hydroxycoumarin

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

**felhasználása:** felhasználásra kész rágcsálóirtó szer

**Ellenjavallt felhasználás:** az ajánlottól eltérő felhasználás.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó:

**QUÍMICA DE MUNGUÍA, S.A.**

Derio Bidea 51

48100 Munguía (Vizcaya), SPAIN

Tel: +34 94 674 10 85

Fax: +34 94 674 48 29 e-mail: [j.calzada@quimunsa.com](mailto:j.calzada@quimunsa.com)

A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége: [info@quimunsa.com](mailto:info@quimunsa.com)

Forgalmazó:

**Ekoprevent Kft.**

Cím: 1222 Budapest, Komló utca 10.

Telefon: (36) 1 226 6508; Fax: (36) 1 226 6508

E-mail: [info@ekoprevent.com](mailto:info@ekoprevent.com)

### 1.4. Sürgősségi telefonszám:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ) a nap 24 órájában: (1) 476-6464,  
díjmentesen hívható a nap 24 órájában: 06 (80) 201-199

## 2. szakasz: A veszélyek azonosítása

A készítmény hatóanyaga véralvadásgátló kumarin-származék.

### 2.1. A keverék osztályozása:

Az (EU) 1272/2008 rendelet szerint:

Repr. 1B: Károsíthatja a születendő gyermeket.

STOT RE 1: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.

### 2.2. Címkézési elemek:

(EU) 1272/2008 rendelet szerint:

veszélyt jelző piktogram:



**VESZÉLY**

### Figyelmeztető H-mondatok:

**H360D** Károsíthatja a születendő gyermeket.

**H372** Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket

### Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok

- P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
 P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
 P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
 P280 Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.  
 P301+P310 LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.  
 P234 Az eredeti edényben tartandó.

### 2.3. Egyéb veszélyek:

Kiegészítő adat nem áll rendelkezésre.

## 3. szakasz: Összetétel/tájékoztatás az alkotórészekről

### 3.1. Anyag

Nem alkalmazható

### 3.2. Keverék

Veszélyes komponens	Koncentráció	CAS-szám	EK-szám	Veszélyjel, besorolás, R és H mondat	1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás
Brodifakum	0,005%	56073-10-0	259-980-5	R27/28, R48/24/25, R50-53, H300, H310, H330, H372, H400, H410, T+	Acute tox.:1; STOT RE 1, Acute aquatic: 1; Chronic Aquatic: 1;
Propylenglycol	2,00%		200-338-0	-	nem besorolt
Denatonium benzoate	0,001%		223-095-2	Xn, R22	-

Az R és H mondatok teljes szövegét a 16. pont tartalmazza.

## 4. szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

#### Általános intézkedések:

A sérültet távolítsuk el a veszély forrásától. Az elszennyeződött ruházatot és lábbelit le kell venni és az újbóli használat előtt meg kell tisztítani. Esméletlen vagy görcsös állapotban lévő beteggel folyadékot itatni vagy annál hányást kiváltani nem szabad! Ha mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a termék címkéjét, illetve biztonsági adatlapját.

#### Lenyelés esetén:

Amennyiben kevesebb, mint 3 óra telt el a lenyelést követően és a személy eszméleténél van, hánytassa meg.

#### Bőrrel való érintkezés esetén:

Az érintett bőrfelületet szappanos vízzel alaposan mossuk le. Vegye le a szennyezett ruhadarabokat.

#### Szembe kerülése esetén:

Szemöblítést kell végezni folyóvízzel legalább 15 percen keresztül. Amennyiben lehetséges, távolítsa el a kontaktlencsét. Keressen fel egy szemészt.

### 4.2. Legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:

Az anyag véralvadásgátló és fennáll a potenciális belső vérzés kockázata.

Bőrrel való érintkezéskor felszívódhat és belső vérzést okozhat.

Lenyelés esetén fennáll a belső vérzés súlyos kockázata.

Egyéb tünetek: sápadtság, hasi fájdalom vagy hátfájás.

A készítmény hatóanyag-tartalma olyan alacsony, hogy a humán mérgezés kialakulásához igen nagy mennyiségű rágcsáloírtó szert kellene elfogyasztani.

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

A készítmény véralvadásgátló hatóanyagot, brodifakumot tartalmaz. A rágcsáloírtó szer lenyelését követően csökkenhet a véralvadási képesség és belső vérzés jelentkezhet.

A mérgezés/expozíció és a tünetek jelentkezése között akár több nap is eltelhet.

A készítményt lenyelő mérgezett ellátásakor, amennyiben a jellemző tüneteket (pl. orrvérzés, ínyvérzés, vérköpés, véres vizelet, hosszabb vérárvadási idő, nagy kiterjedésű vagy több haematoma, hirtelen fellépő, szokatlan viscerális fájdalom) észleli, adjon K<sub>1</sub>- vitamint. Ha nem észlelhető vérzés, akkor a mérgezett ellátásakor és az expozíciót követő 48-72 óra elteltével a protrombin időt (INR) meg kell mérni. Ha a protrombin idő értéke > 4, a mérgezettnek intravénásan K<sub>1</sub>- vitamint kell adni. A kezelés többszöri megismétlésére is szükség lehet.

Alkalmazzon gyomormosást, ha nem észlel vérzéses tüneteket.

A készítmény hatóanyaga vérárvadásgátló kumarin - származék. Ellenszere: K<sub>1</sub>-vitamin (Konakion injekció)

A protrombin aktivitást több napon át figyelemmel kell kísérni. Tüneti kezelés.

## 5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

**5.1.1. Megfelelő oltóanyag:** szén-dioxid, oltóhab, oltópor,

**5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:** közvetlen vízszugár

### 5.2. Az anyagból vagy keverékéből származó különleges veszélyek:

Tűz hatására mérgező anyagok keletkezhetnek.

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Megfelelő védőruha és a tűz közelében a környezet levegőjétől független légzőkészülék. Kerülje a keletkező por és gőz belégzését. A zárt épületekben keletkezett tüzet szakképzett tűzoltóknak kell oltani, akik rendelkeznek minősített légzőkészülékkel.

## 6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű kibocsátás esetén

### 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:

Egyéni védőfelszerelés szükséges – lásd 8. szakasz.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

Kerüljük a termék esőelvezető csatornarendszerbe, vezetékes vízhálózatba, felszíni- és talajvizekbe, talajba történő jutását. Ha a csatornarendszer, vezetékes vízhálózat szennyeződött, az illetékes hatóságot azonnal értesíteni kell.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei, anyagai:

A kiszóródott anyagot össze kell gyűjteni és megfelelő tartályba helyezni. A maradékot kevés vízzel és tisztítószerek segítségével, a szokásos takarítási eljárásokkal távolítsuk el. Az eredeti céljára fel nem használható, hulladékká vált irtószert veszélyes hulladékként kell kezelni és veszélyes hulladék átvévi helyre – pl. hulladékudvar – kell leadni. Javasolt ártalmatlanítási módszer az égetés.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd 8. és 13. szakaszok

## 7. szakasz: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

Körülmények között végzett munkával kerüljük el a készítménnyel történő expozíciót: szembejutását, bőrre kerülését. Munka közben enni, inni, dohányozni nem szabad. Biztosítsa a megfelelő szellőzést. Kerülje a termék gyakori és hosszan tartó bőrrel való érintkezését, használjon védőkesztyűt. Kizárólag rágcsáloírtásra és csak a használati utasításban foglaltak szerint használható fel! A munka végeztével ügyeljen a személyes higiénéjára.

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

A készítményt hűvös, száraz, jó szellőző helyen eredeti, bontatlan csomagolásban, jól lezárva, élelmiszerektől, italtól, takarmánytól, házi- és haszonállatoktól elkülönítve kell tárolni! Gyerekek ne férhessenek a készítményhez! Hőforrástól és nyílt lángtól távol tartandó.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás: rágcsáloírtó szer

A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat. Felhasználók köre: lakossági és foglalkozásszerű.

## 8. szakasz: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

**Expozíciós határérték** - Erre a keverékre nem alkalmazható.

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

Tartsa be a biztonsági adatlap utasításait és használja az egyéni védőfelszereléseket.

#### 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Biztosítani kell a szemmosó-készüléket és mosakodási lehetőséget.

#### Higiéniai intézkedések:

- Munka közben étkezni, inni, dohányozni nem szabad!
- A munka befejezése után, és a szünetekben alapos kézmosás szükséges.

#### 8.2.2. Személyi védelem:

Légzésvédelem: normál körülmények között légzésvédő használata nem szükséges, de magas gőz vagy füst szinteknél javasolt: P2 szűrő (szilárd és folyékony részecskékhez DIN3181)

Kézvédelem: használjon megfelelő védőkesztyűt  
Szemvédelem: használjon maszkot vagy védőszemüveget, ha fennáll a termék szembe jutásának veszélye.  
Bőrvédelem: használjon megfelelő védőkesztyűt és védőruházatot.  
Az általános munkavédelmi és higiéniai szabályok betartandók. Kerüljük a termék bőrrel történő érintkezését, szembe jutását és a ruházat szennyeződését.  
A munka befejezése után a munkaruhát és a védőfelszerelést alaposan meg kell tisztítani.

## 9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Halmazállapot:	paszta
Szín:	kék
Szag:	termékre jellemző, aromás
Sűrűség (20°C-on):	nem meghatározott
Olvadáspont:	nem meghatározott
Forráspont:	nem meghatározott
Gőznyomás:	nem meghatározott
Bomlási hőmérséklet:	nem meghatározott
Gyulladáspont:	nem meghatározott
Oldékonyság vízben:	nem oldódik
pH-érték:	nem meghatározott

### 9.2. Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre kiegészítő adat.

## 10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség:

Közönséges körülmények (normál hőmérséklet- és nyomásviszonyok) között stabil készítmény.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. Veszélyes reakciók lehetősége:

Nincs.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Magas hőmérsékletnek való kitettség.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Erős oxidáló anyagok.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

A termikus bomlás, tűz hatására mérgező anyagok keletkezhetnek.

## 11. szakasz: Toxikológiai adatok

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

#### A készítmény hatóanyagára vonatkozó adatok:

Akut toxicitás	
Orális LD50 (patkány):	0,4 mg/kg
Dermális LD50 (patkány):	3,16 mg/kg
Inhalációs LC50 (patkány):	3,05 mg/m <sup>3</sup> (4 óra)

bőrmarás vagy bőrirritáció:	nem irritál
súlyos szemkárosodás vagy irritáció:	nem irritál
légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:	nem szenzibilizál ( Buehler teszt)
csírasejt mutagenitás:	nincs adat
rákkeltő hatás:	nincs adat
reprodukción toxicitás:	nincs adat
STOT egyszeri expozíció:	nincs adat
STOT ismétlődő expozíció:	nincs adat
aspirációs veszély:	nincs adat

## 12. szakasz: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás A készítmény hatóanyagára vonatkozó adatok:

#### Vízi toxicitás

- Daphnia magna: EC50: 0,25 mg/l (48 h) (immobilizáció)
  - szivárványos pisztráng: LC50: 0,42 mg/l (96 h) (halálozás)
  - Selenastrum capricornotum: ErC50: 0,04 mg/l (72 h) (növekedési ütem)
  - Aktív iszap: EC10: >0,058 mg/l (3 h, pH 7)
- Hatások földigilisztákra és más talajlakó nem célszervezetekre
- Eisenia fetida: LC50: >994 mg/kg dwt-14 nap

- Toxicitás madaraknál
- tókéskéce: LD50: 0,31 mg/kg
  - japán fűrj: LD50: 19 mg/kg

### **12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Vízben való lebomlás  
DT50 értékek (25 °C-on)  
pH5 értéknél extrapolációval becsülve kb. 173 nap  
pH7 értéknél extrapolációval becsülve kb. 300 nap  
pH9 értéknél stabil  
A hatóanyag fotolitikus lebomlása Felezési idő < 1 nap

### **12.3. Bioakkumulációs képesség:**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

### **12.4. Talajban való mobilitás:**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

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

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

### **12.6. Egyéb káros hatások:**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

## **13. szakasz: Ártalmatlanítási útmutató**

### **13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

A készítmény maradékainak és hulladékainak kezelése, ártalmatlanítása az érvényben lévő helyi előírásoknak megfelelően történjen.  
Foglalkozásszerű felhasználás esetén veszélyes hulladékként kell kezelni és ártalmatlanítani. Ajánlott ártalmatlanítási módszer az égetés

## **14. szakasz: Szállítási információk**

A készítmény a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények (ADR/RID, IMDG, ICAO/IATA) szerint nem veszélyes áru.

### **14.1. UN szám**

nem besorolt

### **14.2. ENSZ szerinti szállítási elnevezés**

nem besorolt

### **14.3. Szállítási veszélyességi osztályok**

Vasúti és közúti szállítás ADR/RID: nem besorolt

Vízi szállítás: nem besorolt

Légi szállítás: nem besorolt

### **14.4. Csomagolási csoport**

Vasúti és közúti szállítás ADR/RID: nem besorolt

Vízi szállítás: nem besorolt

Légi szállítás: nem besorolt

### **14.5. Környezeti veszélyek**

Vasúti és közúti szállítás ADR/RID: nem besorolt

Vízi szállítás: nem besorolt

### **14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### **14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás**

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## **15. szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk**

### **15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**

#### **15.1.1. Vonatkozó magyar joganyagok**

Munkavédelem: a 2007. évi LXXXII. törvénnyel, a 2004. évi XI. törvénnyel és az 1997. évi CII. törvénnyel módosított 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről.

Kémiai biztonság: a 2004. évi XXVI. törvénnyel módosított 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról; a 38/2008.

(X.3.) EüM rendelet, az 52/2007. (XI.30.) EüM, a 26/2007. (VI.7.) EüM, a 33/2004. (IV.26.)

EszCsm, a 30/2003. (V.21.) EüM rendeletek a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló

44/2000. (XII.27.) EüM rendelet módosításáról; az 58/2007. (XII.22.) EüM–SZMM együttes rendelete a munkahelyek

kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX.30.) EüM–SZCSM együttes rendelet módosításáról.

Hulladék: 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról; 98/2001.(VI.15.) Kormányrendelet a veszélyes hulladékkal

kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről, és a 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről; a

195/2002. (IX.6.) Kormányrendelettel módosított 94/2002. (V.5.) Kormányrendelet a csomagolásról és a csomagolási hulladék kezelésének részletes szabályairól.

Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; a 9/2008. (II.22.) ÖTM rendelet.

### 15.1.2. Vonatkozó közösségi joganyagok

REACH-rendelet: 1907/2006/EK és módosításai (987/2008, 134/2009/EK, 552/2009/EK, 453/2010/EK);

DSD: 67/548/EGK irányelv és módosításai;

DPD: 1999/45/EK irányelvek módosításai;

98/24/EK, 2000/39/EK irányelv: A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről;

CLP: 1272/2008/EK rendelet és módosítása.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre.

**P101** Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.

**P102** Gyermekektől elzárva tartandó.

**P270** A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

**P280** Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**P301+P310** LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

**P234** Az eredeti edényben tartandó.

## 16. szakasz: Egyéb információk

A biztonsági adatlap a termék szállított állapotára vonatkozik. Az adatlap csak a biztonságos használat, a megsemmisítés, a tárolás, a szállítás, stb. szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt. Az adatlapban foglalt információk, adatok ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak ismerjük, illetve hisszük. Az itt közölt adatok a termék összetevőinek biztonsági adatlapjain alapulnak, melyeket azok gyártói biztosítottak számunkra.

Az adatlap nem képezi semmilyen jogi kötelezettség vagy felelősségvállalás alapját a bármilyen körülmények között történő használatból vagy a helytelen használatból adódó következményekért. A gyártó/forgalmazó nem vállal felelősséget olyan személyi sérülésekért vagy anyagi károkért, amelyeket a készítmény okoz a vevőknek, felhasználóknak vagy harmadik személynek, mivel a termék használatára nincs befolyással.

A 67/548/EU, 1907/2006 (REACH) és az 1272/2008 (CLR) direktívák, valamint a szállításra vonatkozó szabályozás ADR, RID, IMDC, IATA szerint:

### A biztonsági adatlap 3. szakaszában szereplő R és H mondatok:

**R27/28** Bőrrel érintkezve és lenyelve nagyon mérgező.

**R48/24/25** Bőrön és szájon keresztül hosszabb időn át a szervezetbe jutva mérgező: súlyos egészségkárosodást okozhat.

**R50-53** Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat.

**T+** Nagyon mérgező anyag

**H300** Lenyelve halálos.

**H310** Bőrrel érintkezve halálos.

**H330** Belélegezve halálos.

**H372** Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szervezetet.

**H400** Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**H410** Nagyon mérgező a vízi élővilágra, abban hosszantartó károsodást okoz.

**Xn** Ártalmas

**R22** Lenyelve ártalmas

Gyártó biztonsági adatlapja: Safety Data Sheet Brodifacoum Fresh Bait

Első verzió dátuma: 2016. szeptember 15.

Felülvizsgálat dátuma:

Verziószám: 2-HU