

## Biztonsági adatlap.

### MURIN GOLD rágcsálóirtó szemes csalétek

Felülvizsgálat: 17/10/2023 verzió 1

a 2020/878/EU bizottsági rendelet szerint



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

### 1.1. Termékazonosító

A készítmény azonosítása:

Kereskedelmi név: MURIN GOLD rágcsálóirtó szemes csalétek

UFI: V6N0-V0RV-Q008-3QY6

Engedélyszám: HU-2023-MA-14-00476-0000

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

Azonosított felhasználás: Rágcsálóirtó

Ellenjavallt felhasználási módok: Minden olyan felhasználás, amely nem szerepel az Azonosított felhasználásban.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Szállító: VEBI ISTITUTO BIOCHIMICO SRL

Via Desman, 43 - 35010 Borgoricco (PD)

Tel. +39 049 9337111 - www.vebi.it

Forgalmazó: IRTÓ TRIÓ Kft.

1116 BUDAPEST, Sáfrány u. 37, HU Hungary Tel. +36 1 315 0420

www.irtotrio.hu - office@irtotrio.hu

Biztonsági adatlapért felelős: regulatory@vebi.it

### 1.4. Sürgösségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat(ETTSZ)

1097 Budapest, Nagyváradi tér 2.

tel.: 06 80 201 199 (0-24h)

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása



### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

#### 1272/2008/EK (CLP) szabályozás

STOT RE 2 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (vér).

Az emberi egészségre és a környezetre káros fizikokémiai hatások:

Egyéb veszélyek nincsenek

### 2.2. Címkézési elemek

#### 1272/2008/EK (CLP) szabályozás

veszélyt jelző piktogramok és figyelmeztetés



Figyelem

#### Figyelmeztető mondatok

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (vér).

#### Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P103 Olvassa el figyelmesen és kövesse az összes utasítást.

P260 A por belélegzése tilos.

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

P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P301+P310 LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon orvoshoz.

P501 A tartalom és az edény elhelyezése hulladékként: A nemzeti előírásoknak megfelelően.

## Különleges utasítások:

PACK2 A csomagolást a vakok számára kitapintható vészjelzéssel el kell látni.

## Tartalmaz:

bromadiolon (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxi-2H-kromén-2-on

## Különleges intézkedések a többször módosított REACH rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

Nincsenek.

### 2.3. Egyéb veszélyek

Nincs jelen PBT, vPvB vagy endokrin károsító anyag 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

Egyéb veszélyek: Egyéb veszélyek nincsenek

## 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

### 3.1. Anyagok

N.A.

### 3.2. Keverékek

A készítmény azonosítása: MURIN GOLD rágcsálóirtó szemes csalétek

### A CLP rendelet és a vonatkozó osztályozás értelmében veszélyesnek minősülő összetevők:

Mennyiség	Név	Azonosító szám	Osztályozás	Regisztrációs szám	Tulajdonságok
≥ 0,3 - < 0,5 %	Calcium Hydroxide	CAS:1305-62-0 EC:215-137-3	3.2/2 Skin Irrit. 2, H315; 3.3/1 Eye Dam. 1, H318; 3.8/3 STOT SE 3, H335	01-2119475151-45-XXXX	
0.05 %	bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol	CAS:52-51-7 EC:200-143-0 Index:603-085-00-8	3.8/3 STOT SE 3, H335; 3.2/2 Skin Irrit. 2, H315; 3.3/1 Eye Dam. 1, H318; 4.1/A1 Aquatic Acute 1, H400; 3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302; 3.1/4/Dermal Acute Tox. 4, H312, M:10	01-2119980938-15-XXXX	
27 ppm	bromadiolon (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxi-2H-kromén-2-on	CAS:28772-56-7 EC:249-205-9 Index:607-716-00-8	3.1/1/Dermal Acute Tox. 1, H310 3.7/1B Repr. 1B, H360D 3.1/1/Inhal Acute Tox. 1, H330 3.9/1 STOT RE 1, H372 4.1/A1 Aquatic Acute 1, H400 4.1/C1 Aquatic Chronic 1, H410 3.1/1/Oral Acute Tox. 1, H300, M:1		PBT
			Egyedi koncentrációs határértékek: 0.0005% ≤ C < 0.005%: STOT RE 2 H373 0.003% ≤ C < 100%: Repr. 1B H360 C ≥ 0.005%: STOT RE 1 H372		
10.1 ppm	Denatónium-benzoát	CAS:3734-33-6 EC:223-095-2	3.1/4/Oral Acute Tox. 4, H302; 3.1/2/Inhal Acute Tox. 2, H330; 3.3/1 Eye Dam. 1, H318		

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Bőrrel való érintkezés esetén:

A szennyezett ruhaneműt azonnal le kell venni.

Azonnal bő folyóvízzel és esetleg szappannal le kell mosni azt a testrészt, amely érintkezett a termékkel.

Mossuk le teljesen a testet (zuhany vagy fürdő).

Azonnal húzzuk le a szennyezett ruházatot és távolítsuk el azt biztonságos módon.

Szemmel való érintkezés esetén:

Azonnal mossa le vízzel.

Lenyelés esetén:

Hánytatni tilos: orvoshoz kell fordulni és meg kell mutatni az SDS-t és a címkét.

Belélegzés esetén:

A sérültet vigyük friss levegőre és tartsuk melegen, pihenő helyzetben.

#### **4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**

A hatóanyag egy úgynevezett második generációs antikoaguláns rágcsálóirtó, amely más kumarinszármazékokhoz hasonlóan K-vitamin-antagonista. Megzavarja a normál véralvadási mechanizmusokat, melynek eredménye nagy fokú belső vérzés és halál.

- A bőrrel való érintkezéskor káros, felszívódhat és belső vérzést okozhat.
- Lenyelve veszélyes; belső vérzés súlyos kockázata
- Belélegezve veszélyes; belső vérzés súlyos kockázata
- Szennyezheti a talajt és a vizet.
- A tünetek fokozott vérzési hajlamhoz kapcsolódhatnak.

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

Baleset vagy rosszullet esetén azonnal forduljunk orvoshoz (ha lehetséges, mutassuk meg a biztonsági adatlapot vagy a használati útmutatót).

Kezelés: Az antikoaguláns rágcsálóirtó hatóanyagok blokkolják a K-vitamin-2,3-epoxid K-vitamin hidrokinon regenerálódását. Mivel a testben lévő K-vitamin mennyisége véges, a K-vitamin regenerációjának progresszív blokkja a halálos vérzés valószínűségének növekedéséhez vezet.

1. A protrombinaktivitás többszörös ellenőrzése néhány nap után is, különösen akkor, ha a mennyiség lenyelve magas. Diagnózis: a protrombin idő változása (tünetek és véralvadási tesztek)

2. Kezelés: K1-vitamin.

3. Állatoknál és különösen háziállatoknál a véralvadás megváltoztatásának hiányában a K1-vitamin is adható, a vérzés súlyossága miatt, amely lenyelés esetén jelentkezhet.

Egyéb orvosi adatok:

A munkahelyi expozícióval bíró személyzet által nem okozott jelentős hatásokat nem figyeltek meg. K. Vitamin ellenanyag

---

## **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

### **5.1. Oltóanyag**

Megfelelő oltóeszközök:

Víz. Szén-dioxid (CO<sub>2</sub>). CO<sub>2</sub> vagy poroltókészülék

Oltóeszközök, melyeket biztonsági okokból nem szabad használni:

közvetlen vízugarak

### **5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**

Az égés nehéz füstöt termel. Ne lélegezzük be a robbanás vagy égés során kialakuló gázokat

Veszélyes égéstermékek:

Szervetlen savak gázai; Szén-monoxid

### **5.3. Tuzoltóknak szóló javaslat**

Megfelelő légzőkészüléket használjon! Külön gyűjtse össze az oltáshoz használt vizet. Ezt a vizet nem szabad a csatornába önteni

---

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védoeszközök és vészhelyzeti eljárások**

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**

Használjon egyéni védőfelszerelést. Nézze át a 7. és 8. szakaszban található védelmi intézkedéseket. A helyszínen tartózkodókat vezesse biztonságos helyre

**A sürgősségi ellátók esetében:**

Használjon egyéni védőfelszerelést. Evacuate the danger area

### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Akadályozza meg, hogy az anyag a földre/föld alá jusson. Akadályozza meg, hogy az anyag vízbe vagy csatornába jusson. Gyűjtse össze a mosáshoz használt szennyezett vizet és ürítse ki

### **6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai**

Szennyezésmentesítés:

Szilárd anyagok nedves tisztítása vagy elszívása. A szennyeződések azonnal távolítsa el

### **6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Lásd a 8. és 13. szakaszt is

---

## **7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

### **7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Kerülje a bőrrel és szemmel való érintkezést, a gőzök, keverékek belélegzését. Átöntés előtt győződjön meg arról, hogy a tartályokban nincsen maradék összeférhetetlen anyag

**Az általános munkahelyi higiénéire vonatkozó tanácsok:**

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni; Étkezőhelyiségekbe való belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot. Használatot követő kézmosás

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

A közvetlen napfénytől távol tartandó. Hőtől távol tárolandó

Összeférhetetlen anyagok:

Lásd 10.5 alszakaszt!

A helyiségekre vonatkozó utasítások:

Hűvös és megfelelően szellőztetett.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nincs sajátos felhasználási mód

Iparág faji megoldások:

Nincs sajátos felhasználási mód

---

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### OEL értékkel rendelkező összetevők listája

Calcium Hydroxide

CAS: 1305-62-0	OEL Típus	ACGIH		Hosszú távú 5 mg/m <sup>3</sup> Megjegyzések: Eye, URT and skin irr
	OEL Típus	EU		Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 4 mg/m <sup>3</sup> Megjegyzések: Respirable fraction
	OEL Típus	DFG	Ausztria	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 4 mg/m <sup>3</sup> Megjegyzések: Inhalable fraction
	OEL Típus	DFG	Németország	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 2 mg/m <sup>3</sup> Megjegyzések: Respirable fraction
	OEL Típus	DFG	Olaszország	Hosszú távú 1 mg/m <sup>3</sup> ; Rövid távú 4 mg/m <sup>3</sup> Megjegyzések: Respirable fraction

#### PNEC expozíciós határértékek

Calcium Hydroxide

CAS: 1305-62-0    Expozíciós útvonal: Édesvíz; PNEC Határ: 490 µg/L  
Expozíciós útvonal: Tengervíz; PNEC Határ: 320 µg/L  
Expozíciós útvonal: szennyvíztisztító telepek; PNEC Határ: 3 mg/l  
Expozíciós útvonal: soil; PNEC Határ: 1.08 g/kg soil dw  
Expozíciós útvonal: soil

#### Származtatott hatásmentes szint. (DNEL)

Calcium Hydroxide

CAS: 1305-62-0    Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Rövid távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 4 mg/kg/day; Felhasználó: 4 mg/kg/day  
  
Expozíciós útvonal: Humán belélegzés; Expozíció gyakoriság: Hosszú távú, helyi hatások  
Szakmunkás: 1 mg/kg/day; Felhasználó: 1 mg/kg/day

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

A szem védelme:

Normális használat esetén nem szükséges. Dolgozzon mindenesetre a megszokott gyakorlat szerint.

A bőr védelme:

Viseljen hosszú ujjú munkaruhát és III. kategóriájú professzionális használatra való biztonsági lábbelit (lásd: (UE) 2016/425 rendelet és EN ISO 20344 szabvány). Nagy mennyiségű termék használata esetén legalább 6-os vagy nagyobb típusú védőöltözet ajánlott (lásd: UNI EN13034).

A kéz védelme:

EN 374 - MSZ EN 374-2:2015 (PF 4); PVC (polivinil-klorid). NBR (nitril gumi)

Légzési óvintézkedések:

Dust mask EN 149 FFP2

Termikus veszélyek:

N.A.

Környezeti kitétségi ellenőrzés:

Ne kerüljön csatornába, a talajba vagy más víztestbe; Helyezze a terméket gyermekek, madarak, háziállatok, haszonállatok és egyéb nem célszervezet állatok számára nem hozzáférhető helyen helyezzük el.

Műszaki és higiéniai intézkedések

N.A.

---

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

fizikai állapot: Szilárd ( vizuális értékelés )

Szín: piros ( Visual assesment ) ( vizuális értékelés )

Szag: odorless ( Visual assesment )

Szagérzékelési határ: Nem lényeges

pH: 6.800 Megjegyzések: ( Cipac MT 75.3 - Az 1% -os pH-érték mérése w / v vizes szuszpenziót nem veszünk figyelembe releváns a természete és felhasználása miatt termék (felhasználásra kész, szilárd, nem oldódik fel/emulzió/diszperzió vízben). )

Kinematikus viszkozitás: Nem lényeges

Olvadási pont/fagypon: Nem lényeges

Kezdő forráspont és forrástartomány: Nem lényeges

Lobbanáspont: Nem lényeges

Felső és alsó robbanási határértékek: Nem lényeges

Gőzsűrűség: Nem lényeges

Gőznyomás: Nem lényeges

Relatív sűrűség: 1.300 g/ml Megjegyzések: 1.3 g/ml ( OECD 109 )

Vízben oldhatóság: Nem oldható

Oldhatóság olajban: Nem oldódik

Eloszlási koefficiens (n-oktanol/víz): Nem lényeges

Öngyulladás hőmérséklet: 200.000 °C Megjegyzések: >200 °C ( Regulation (EC) No. 440/2008, Annex A.15 )

Bomlási hőmérséklet: Nem lényeges

Tűzveszélyesség: Nem lényeges

**Részecskejellemzők:**

Részecskeméretet: N.A.

VOC (Dir. 2010/75/CE): Nem lényeges

VOC (volatile carbon): Nem lényeges

**9.2. Egyéb információk**

Robbanó tulajdonságok: Nem robbanásveszélyes ( 440/2008/EK rendelet A Melléklet A.14 )

Oxidáló tulajdonságok: Nem oxidálószer ( CHETAH 7.3 (ASTM 2002) )

Nincs más lényeges információ

---

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

**10.1. Reakciókészség**

Normál körülmények között stabil

**10.2. Kémiai stabilitás**

Az adat nem áll rendelkezésre.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

Normál tárolási és felhasználási körülmények közt veszélyes reakció nem várható

**10.4. Kerülendő körülmények**

Normál körülmények között stabil.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Különösebben semmi.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Nincsenek.

---

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**

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

**A termékkel kapcsolatos toxikológiai információk:**

a) akut toxicitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/ttkg
b) bőrkorrózió/bőrirritáció	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Irritálja a bőrt Bőr Nyúl Negatív
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Irritálja a szemet szemek Nyúl Negatív
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

	Bőr szenzitizáció Bőr Guinea-pig Negatív
e) csírasejt-mutagenitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
f) rákkeltő hatás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
g) reprodukciós toxicitás	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
h) egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
i) ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)	A termék osztályozása: STOT RE 2(H373)
j) aspirációs veszély	Nincs besorolva A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

#### A termékben talált legfontosabb anyagokkal kapcsolatos toxikológiai információk:

##### Calcium Hydroxide

CAS: 1305-62-0 a) akut toxicitás LC50 Inhaláció Patkány = 6.04 mg/L air 4h  
Megjegyzések: Dossier REACH

- b) bőrkorrózió/bőrirritáció Irritálja a bőrt Bőr Pozitív  
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció Marja a szemet szemek Pozitív

##### bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

CAS: 52-51-7 a) akut toxicitás LD50 Szájon át Patkány = 307 mg/ttkg  
LD50 Bőr Patkány > 2000 mg/ttkg  
LC50 Inhaláció Patkány > 0.588 mg/l 4h

- b) bőrkorrózió/bőrirritáció Marja a szemet szemek Nyúl Pozitív  
Irritálja a bőrt Bőr Nyúl Pozitív  
e) csírasejt-mutagenitás Mutagenesis Negatív  
f) rákkeltő hatás Karcinogenecitás Negatív  
g) reprodukciós toxicitás Reprodukciós toxicitás Negatív

##### bromadiolon (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxi-2H-kromén-2-on

CAS: 28772-56-7 a) akut toxicitás LD50 Szájon át Patkány = 0.56  
LD50 Bőr Nyúl = 1.71  
LC50 Inhaláció Patkány = 0.43 ug/l 4h

- b) bőrkorrózió/bőrirritáció Marja a bőrt Nyúl Negatív  
c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció Marja a szemet Nyúl Negatív  
d) légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció Szenzitiváció inhalálásra Negatív  
e) csírasejt-mutagenitás Mutagenesis Negatív

##### Denatónium-benzoát

CAS: 3734-33-6 a) akut toxicitás LD50 Szájon át Patkány = 749  
LD50 Inhaláció Patkány = 0.2 mg/l  
LD50 Bőr Patkány > 2000

- c) súlyos szemkárosodás/szemirritáció Irritálja a szemet szemek Pozitív

#### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

##### Endokrin károsító tulajdonságok:

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

A megfelelő gyakorlati tapasztalatok alapján kell alkalmazni és el kell kerülni, hogy a termék a környezetet szennyezze.

Ökotoxikológiai Információ:

#### A termék ökotoxikológiai tulajdonságok listája

Nincs környezeti veszélyekre osztályozva

A termékről nem állnak rendelkezésre adatok

#### Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

Calcium Hydroxide

- CAS: 1305-62-0
- b) Krónikus vízi toxicitás: LC50 SEAFOOD = 53.1 mg/l - 14d Dossier REACH
  - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC SEAFOOD = 32 mg/l - 14d Dossier REACH
  - b) Krónikus vízi toxicitás: EC50 SEAFOOD = 610 mg/l - 21d Dossier REACH
  - a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal > 50.6 mg/l 96 h - Dossier REACH
  - a) Akut vízi toxicitás: EC50 SEAFOOD = 49.1 mg/l 48 h - Dossier REACH
  - a) Akut vízi toxicitás: LC50 SEAFOOD = 158 mg/l 96 h - Dossier REACH
  - a) Akut vízi toxicitás: NOEC SEAFOOD = 33.3 mg/l 48 h - Dossier REACH
  - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga = 184.57 mg/l 72 h - Dossier REACH
  - a) Akut vízi toxicitás: NOEC Alga = 48 mg/l 72 h - Dossier REACH
  - c) Bakteriális toxicitás: EC50 = 300.4 mg/l 3 h - Dossier REACH

bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

- CAS: 52-51-7
- a) Akut vízi toxicitás: EC50 Alga = 0.068 mg/l 72 h - Anabaena flos aqua
  - a) Akut vízi toxicitás: EC50 Daphnia = 1.04 mg/l 48 h - Daphnia magna
  - a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal = 3 mg/l 96 h - Oncorhynchus mykiss
  - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Alga = 0.0025 mg/l 72 h - Anabaena flos aqua
  - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Hal = 2.61 mg/l 672h - Oncorhynchus mykiss
  - b) Krónikus vízi toxicitás: NOEC Daphnia = 0.06 mg/l 504h - Daphnia magna

bromadiolon (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxi-2H-kromén-2-on

- CAS: 28772-56-7
- a) Akut vízi toxicitás: LC50 Daphnia = 2 mg/l 48 h - Daphnia magna
  - a) Akut vízi toxicitás: LC50 Hal > 8 mg/l 96 h - Trota iridea
  - a) Akut vízi toxicitás: ErC50 Alga = 1.14 mg/l 72 h - Pseudokirchneriella subcapitata
  - f) Szennyvíztisztító telepekre gyakorolt hatás: EC50 = 31.6 mg/l 3 h
  - d) Talaj toxicitás: LC50 földigiliszta > 8.4 mg/kg 336 - Eisenia foetida
  - d) Talaj toxicitás: LD50 madarak = 134 - Japanese quail

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Calcium Hydroxide

CAS: 1305-62-0 Nem gyorsan lebomló

bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

CAS: 52-51-7

Teszt: CO2 production; Érték : 70  
Megjegyzések: (OECD 301 B (mod. -Sturm- Test))

Teszt: OECD 314 ; Érték : 63.5

bromadiolon (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxi-2H-kromén-2-on

CAS: 28772-56-7 Nem gyorsan lebomló

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

bronopol (INN); 2-bróm-2-nitropropán-1,3-diol

CAS: 52-51-7

Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 3.16  
Megjegyzések: calculated (EPIWIN)

Teszt: Kow - Biokoncentrációs tényező;; Érték : 0.38  
Megjegyzések: (Log Kow n-octanol/water OECD 107)

bromadiolon (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxi-2H-kromén-2-on

CAS: 28772-56-7 Bioakkumulatív

Teszt: BCF - Biokoncentrációs tényező; Érték : 575  
Megjegyzések: log Kow=4.07 (Lepomis macrochirus)

### 12.4. A talajban való mobilitás

bromadiolon (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxi-2H-kromén-2-on

CAS: 28772-56-7 Nem mobilis

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

### Ökotoxikológiai tulajdonságokkal rendelkező alkotóelemek listája

bromadiolon (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxi-2H-kromén-2-on

CAS: 28772-56-7 27 ppm PBT

## 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Nincsenek jelen endokrin károsító anyagok 0,1%-nál nagyobb koncentrációban.

## 12.7. Egyéb káros hatások

N.A.

---

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

Amennyiben lehetséges vissza kell nyerni. Hivatalos hulladékfeldolgozó berendezéssel felszerelt gyűjtőbe v. ellenőrzött porlasztóba kell eljuttatni. Az érvényben levő helyi és országos rendelkezések értelmében kell eljárni.

További információk az ártalmatlanításhoz:

A tartalom /edény elhelyezése a 225/2015 (VIII.7.) korm. Rendeletben foglaltak szerint történik.

Rovarölő szerekhez: A szermaradék és a kiürült göngyöleg is veszélyes hulladék. Szermaradék hulladék veszélyességi kategória: HP 14. Kiürült göngyöleg hulladék azonosító kód: 15 01 10. A 2012. évi CLXXXV. törvény, 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet, 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet, 343/2011. (XII. 29.) Korm. rendelet és 442/2012. (XII. 29.) Korm. rendelet. A kiürült göngyöleget ne használtsuk újra!

---

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A szállítási szabályok értelmében nem veszélyes áru.

### 14.1. UN-szám vagy azonosító szám

N.A.

### 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés

N.A.

### 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)

ADR-Közúti: NA N.A.

### 14.4. Csomagolási csoport

N.A.

### 14.5. Környezeti veszélyek

N.A.

### 14.6. A felhasználót érinto különleges óvintézkedések

N.A.

Közút és vasút (ADR-RID):

N.A.

Levegő (AITA)

N.A.

Tenger (IMDG):

N.A.

### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

N.A.

---

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

98/24/EK irányelv (A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelme)

2000/39/EK irányelv (Munkahelyi expozíciós határértékek)

1907/2006/EK (REACH) szabályozás

1272/2008/EK (CLP) szabályozás

2020/878/EU szabályozás

790/2009/EK (ATP 1 CLP) szabályozás és 758/2013/EU

286/2011/EU (ATP 2 CLP) szabályozás

618/2012/EU (ATP 3 CLP) szabályozás

487/2013/EU (ATP 4 CLP) szabályozás

944/2013/EU (ATP 5 CLP) szabályozás

605/2014/EU (ATP 6 CLP) szabályozás

2015/1221/EU (ATP 7 CLP) szabályozás



2016/918/EU (ATP 8 CLP) szabályozás  
2016/1179/EU (ATP 9 CLP) szabályozás  
2017/776/EU (ATP 10 CLP) szabályozás  
2018/669/EU (ATP 11 CLP) szabályozás  
2018/1480/EU (ATP 13 CLP) szabályozás  
2019/521 /EU (ATP 12 CLP) szabályozás  
2020/217/EU (ATP 14 CLP) szabályozás  
2020/1182/EU (ATP 15 CLP) szabályozás  
2021/643/EU (ATP 16 CLP) szabályozás  
2021/849/EU (ATP 17 CLP) szabályozás  
2022/692/EU (ATP 18 CLP) szabályozás

Korlátozások a tartalmazott termékkel vagy anyaggal kapcsolatban, a többször módosított 1907/2006 (EC) (REACH) rendelet XVII. mellékletének megfelelően:

A termékkel kapcsolatos megkötések: Nincsenek.

A termékben található anyagokkal kapcsolatos megkötések: 30, 75

Az Európai Parlament és a Tanács 528/2012/EU rendelete (2012. május 22.) a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról EGT-vonatkozású szöveg

316/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól 38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről

A 2012/18/EK irányelvhez kötődő rendelkezések (Seveso III):

N.A.

649/2012/EU Rendelet (PIC-rendelet)

Nincs felsorolt vegyi anyag

Vízveszélyeztetési osztály.

3. osztály: rendkívül veszélyes.

SVHC anyagok:

**Jelöltlistán szereplő anyagok (1907/2006 REACH rend. 59. cikk)**

<b>Összetevő</b>	<b>Azonosító szám</b>	<b>Mennyiség</b>	<b>Tulajdonságok</b>
bromadiolon (ISO); 3-[3-(4'-bromobifenil-4-il)-3-hidroxi-1-fenilpropil]-4-hidroxi-2H-kromén-2-on	CAS: 28772-56-7  EINECS: 249-205-9 Index: 607-716-00-8	27 ppm	SVHC - PBT  Repr. Cat. 3.7/1B; Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció

## 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Kémiai biztonsági értékelést nem végeztek a keverékre.

## 16. SZAKASZ: Egyéb információk

<b>Kód</b>	<b>Leírás</b>
H300	Lenyelve halálos.
H302	Lenyelve ártalmas.
H310	Bőrrel érintkezve halálos.
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas.
H315	Bőrirritáló hatású.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H330	Belélegezve halálos.
H335	Légúti irritációt okozhat.
H360	Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket.
H360D	Károsíthatja a születendő gyermeket.
H372	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (vér).
H400	Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410	Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

<b>Kód</b>	<b>Veszélyességi osztály és veszélyességi kategória</b>	<b>Leírás</b>
3.1/1/Dermal	Acute Tox. 1	Akut toxicitás (bőrön át), kategória 1

3.1/1/Inhal	Acute Tox. 1	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 1
3.1/1/Oral	Acute Tox. 1	Akut toxicitás (szájon át), kategória 1
3.1/2/Inhal	Acute Tox. 2	Akut toxicitás (belélegzéssel), kategória 2
3.1/4/Dermal	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (bőrön át), kategória 4
3.1/4/Oral	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (szájon át), kategória 4
3.2/2	Skin Irrit. 2	Bőrirritáció, kategória 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás, kategória 1
3.7/1B	Repr. 1B	Reprodukciós toxicitás, Kategória 1B
3.8/3	STOT SE 3	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, Kategória 3
3.9/1	STOT RE 1	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 1
3.9/2	STOT RE 2	Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, Kategória 2
4.1/A1	Aquatic Acute 1	Akut vízi toxicitási veszély, Kategória 1
4.1/C1	Aquatic Chronic 1	Krónikus (hosszú távú) vízi toxicitási veszély, Kategória 1

**A keverékek tekintetében az 1272/2008/EK rendelet [CLP] szerinti osztályozás és az osztályozás származtatására alkalmazott eljárás:**

<b>Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás</b>	<b>Osztályozási eljárás</b>
STOT RE 2, H373	Számítási módszer

Ezt a dokumentumot olyan szakember készítette, aki ezzel kapcsolatban megfelelő képzést kapott

Főbb bibliográfiai források:

ECDIN – Vegyi anyagok környezetvédelmi adat- és információs hálózata – Közös Kutatóközpont, az Európai Községek Bizottsága  
SAX: AZ IPARI ANYAGOK VESZÉLYES TULAJDONSÁGAI – Nyolcadik kiadás – Van Nostrand Reinold

A közzétett információk a fent jelzett időpontban rendelkezésünkre álló ismeretekre alapulnak. Kizárólag a megjelölt termékekre vonatkoznak és nem képeznek különösebb minőségi garanciát.

A felhasználónak kötelessége megbizonyosodni ezen információk helyessége és teljessége felől, az egyéni felhasználásnak megfelelően.

Ez az adatlap minden előzetes adatlapot érvénytelenít és helyettesít.

Magyarázat a biztonsági lapban használt rövidítésekhez és betűszavakhoz

ACGIH: Kormányzati Iparhigiénikusok Konferenciája

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

AND: Európai megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállítás

ATE: Becsült akut toxicitási érték

ATEmix: Akut toxicitási érték (Keverékek)

BCF: Biológiai koncentrációs tényező

BEI: Biológiai expozíciós mutató

BOD: Biokémiai oxigénigény

CAS: Kémiai Nyilvántartó Szolgálat (az Amerikai Kémiai Társaság részlege).

CAV: Méreg központ

CE: Európai Közösség

CLP: Osztályozás, Címkézés, Csomagolás.

CMR: Karcinogén, mutagén és reprotoxikus

COD: Kémiai oxigénigény

COV: Illékony szerves összetevő

CSA: Kémiai Biztonsági Értékelés

CSR: Kémiai Biztonsági Jelentés

DMEL: Származtatott minimális hatást okozó szint

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

DPD: Veszélyes készítményekről szóló irányelv

DSD: Veszélyes anyagokról szóló irányelv

EC50: A maximális hatás felét biztosító koncentráció

ECHA: Európai Vegyianyag Ügynökség

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ES: Expozíciós forgatókönyv

GefStoffVO: Veszélyes Anyagok Német Szabályzata.

GHS: Vegyi Anyagok Osztályozásának és Címkézésének Egyetemes Harmonizált Rendszere.

IARC: Nemzetközi Rákkutató Ügynökség

IATA: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség.

IATA-DGR: Nemzetközi Légiszállítási Szövetség - Veszélyes Anyagok Előírásai.

IC50: 50%-os gátló hatást okozó koncentráció

ICAO: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet.

ICAO-TI: Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet Műszaki Utasítása.

IMDG: Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe.  
INCI: A Kozmetikai Összetevők Nemzetközi Nevezéktana.  
IRCCS: Kutatási és Egészségügyi Tudományos Intézet  
KAFH: KAFH  
KSt: Robbanási együtttható.  
LC50: Közepes halálos koncentráció  
LD50: Közepes halálos dózis  
LDLo: Alacsony letális dózis  
N.A.: Nem alkalmazható  
N/A: Nem alkalmazható  
N/D: Nincs meghatározva/Nem elérhető  
NA: Nem elérhető  
NIOSH: Munkahelyi Biztonság és Egészség Nemzeti Intézete  
NOAEL: Mellékhatások szintje nem volt megfigyelhető  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség  
PBT: Tartós, bioakkumulatív és toxikus  
PGK: Csomagoláson található utasítás  
PNEC: Becsült Hatásmentes Koncentráció  
PSG: Utasok  
RID: Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat  
STEL: Rövid Távú Expozíciós Érték  
STOT: Célszervi Toxicitás.  
TLV: Küszöbérték.  
TWATLV: Küszöbérték - idővel súlyozott átlag. (ACGIH Standard).  
vPvB: Nagyon tartós. Nagyon bioakkumulatív.  
WGK: Vízveszélyeztetési osztály.