

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**VEGESOL R GOMBAÖLŐ PERMETEZŐSZER**

Kiszerezés: 0,2 liter, 1 liter, 5 liter, 20 liter

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

Folyékony gombaölő permetező szer, mezőgazdaságban, foglalkozásszerű felhasználásra.  
SE - vizes szuszpenzió-emulzió.

Légi kijuttatás: Nem engedélyezett.

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

A gyártó adatai:

**BVN NÖVÉNYVÉDŐ KFT.**

1097 Budapest, Illatos u. 19-23.

Tel.: +36-30-823-4071

1.3.1. Felelős személy neve: Dr. Frühauf Tamás  
E-mail: [info@bvn.hu](mailto:info@bvn.hu)

**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:

Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318

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

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

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

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

**H332** – Belélegezve ártalmas.

**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

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

## 2.2. Címkézési elemek:

Hatóanyag-tartalom: Réz(II)-hidroxid (CAS: 20427-59-2) 24,0 % (m/m)  
A veszélyességet meghatározó összetevők: Réz(II)-hidroxid



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

- H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.
- H332** – Belélegezve ártalmas.
- H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

- P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.
- P261** – Kerülje a gőzök/permet belélegzését.
- P270** – A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
- P280** – Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P302 + P352** – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.
- P305 + P351 + P338 + P310** – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.
- P304 + P340** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- P391** – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.
- P405** – Elzárva tárolandó.
- P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: Veszélyes hulladékként, a helyi előírásoknak megfelelően.

**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!
- SPe 3** A vízi szervezetek védelme érdekében a felszíni vizektől **50 m** távolságban tartson meg egy nem permetezett biztonsági övezetet!
- SPo 2** Használat után minden védőruházatot ki kell mosni!

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 PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat.

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**  
Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**  
Leírás: Növényvédőszer hatóanyagot és nem veszélyes összetevőket (diszpergálószer, emulgeátorokat, habzásgátlót, viszkozitásbeállító szert, fagyásgátlót, filmképző adalékot, üledékklazító szert, egyéb növényvédőszer segédanyagot és vizet) tartalmazó keverék.

Veszélyes összetevők:

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
<b>Réz(II)-hidroxid*</b> Indexszám: 029-021-00-3	20427-59-2	243-815-9	-	24,0	GHS06 GHS05 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Acute Tox. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Acute 1 M- tényező=10 Aquatic Chronic 1 M- tényező=10	H302 H330 H318 H400 H410

\*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

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

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

##### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

**Általános információ:** Mérgezéskor, allergiás megbetegedés esetén, vagy annak gyanújakor a munkát azonnal félbe kell szakítani, majd helyszíni elsősegélynyújtás után (lásd rézmergezés) orvosi, intézeti ellátást kell biztosítani.

A termékkel átitatódott, szennyeződött ruhát azonnal le kell venni. Eszméletvesztés esetén rögzített oldalhelyzetben lehet a beteget szállítani, és orvost kell hívni.

##### LENYELÉS:

Teendők:

- Mossuk ki a sérült száját vízzel és itassunk vele 1-2 pohár vizet (kizárólag, ha eszméleténél van).
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Azonnal orvoshoz kell fordulni.

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- Szükség esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést. Az elsősegélynyújtónak védenie kell saját egészségét.
- Panasz esetén orvoshoz kell fordulni.

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel.
- Kenjük be a letisztított bőrt E-vitaminos krémmel vagy bőrápoló tejjel.
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

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

Egészségügyi hatás:

A tömény szer vagy permetlé a szembe jutva könnyezést, idegentest érzetét okozhatja.

A bőrt helyileg irritálja, kiszáradás, viszkető, égő érzés, bőrpír, esetleg bőrgyulladás léphet fel. Erősen szénizobilizáló.

A permetkód belélegzésénél orrfolyás, tüsszögés, garatfájdalom léphet fel. Lenyeléskor hányingert, hányást, esetleg hasmenést, bélgörcsöt okozhat.

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

Terápia: tüneti-megfigyelő kezelés. Hánytatni tilos!

Ellenanyag: CaNa<sub>2</sub>-EDTA (iv.)

Réz-vegyületet tartalmaz!

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**  
5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**  
Vízpermet, CO<sub>2</sub>, tűzoltóhab, homok.  
5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**  
Nem ismert.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**  
Hevítés hatására beszárad, majd bomlik, az egészségre veszélyes füstöket fejlesztve (pl. nitrogén-oxidok, szén-oxidok).
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**  
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.  
Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet.

## 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:**  
A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezését, a permet belélegzését el kell kerülni.  
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.
- 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.  
Tilos a szert, fel nem használt maradékát, csomagoló burkolatát folyókba, vízfolyásokba, tározókba vagy állóvizekbe juttatni.  
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:**  
Óvatos munkával kerülni kell a szer kifolyását.  
A szivárgás helyét el kell zárni, ha az kockázat nélkül lehetséges. A kiömlött keveréket homokkal, őrölt mészkővel vagy más, éghetetlen, felszívóképes anyaggal fel kell itatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.  
A szennyezett felületet alaposan meg kell tisztítani. A termék bőrrel vagy a szemmel ne kerüljön érintkezésbe.
- 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.  
Óvatos munkával kerülni kell a szer elfolyását, a tömény szer, a permetlé szembe, bőrre kerülését, belélegzését, esetleg lenyelését.  
Munka közben gyakori kézmosás, a munka végeztével alapos tisztálkodás, ruhaváltás szükséges.  
A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.  
Munkaegészségügyi várakozási idő: 0 nap.  
Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:  
Szőlő: 21 nap  
Bogyósok: 5 nap  
Paradicsom (szabadföldi): 7 nap  
Borsó: 7 nap  
Hagyma: 21 nap  
Burgonya: 7 nap  
Csonthéjasok: 21 nap  
Almatermésűek: 10 nap  
Őszibarack (virágzásig): 21 nap  
Paprika: 7 nap

**Műszaki intézkedések:**

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**

Nem szükséges különleges óvintézkedés.

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

**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

A termék tárolása eredeti, zárt, felcímkézett csomagolásban szabályszerű növényvédő szer raktárban, elkülönítve (csak illetékes személy által elérhető helyen) történjen.

Az edényzet légmentesen lezárva, száraz és jól szellőző helyen tartandó.

Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és állati takarmányoktól.

Fizikai-kémiai tulajdonságait szokásos tárolási feltételek mellett legalább két évig megőrzi.

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

**Tárolási hőmérséklet:** 0-50 °C.

Eltarthatóság: szabályszerű tárolási körülmények között 3 év.

**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.

**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** polietilén (HDPE) palack, tartály.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**

Folyékony gombaölő permetező szer, foglalkozásszerű felhasználásra.

**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:

**Réz és vegyületei (Cu-re számítva) (CAS-szám: 7440-50-8):** ÁK-érték: 0,1 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 0,2 mg/m<sup>3</sup>

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.

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

Kerüljük a permet belélegzését. A növényvédő szer bőrre kerülve szenzibilizáló hatású lehet.

Munkahelyen étkezni, dohányozni tilos. A munka befejezésekor, vagy szüneteltetésénél kezet kell mosni.

Az elszennyeződött, vagy átítatódott munkaruhát azonnal le kell venni és csak alapos tisztítást követően lehet ismét használni.

A nem tisztítható ruházatot meg kell semmisíteni (elégetni).

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg vagy arcvédő használandó (EN 166).
  2. **Bőrvédelem:**
    - a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374, gumikesztyű - minimális rétegvastagság: 0,40 mm).  
**Egyéb:** Egész testet takaró védőruházat (védőruha (poliészter/pamut vagy pamut overál), védőkalap, védőlábbeli) szükséges.
  3. **Légutak védelme:** Normál esetben nem szükséges. Nagy mennyiségű folyadék vagy permetképződés esetén megfelelő légzésvédő használandó (FFP2 porálarc, EN 149).
  4. **Hőveszély:** Nem ismert.
- 8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**  
A terméket körültekintően kezeljük a kibocsátás minimumra csökkentése érdekében.  
**A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű 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. Külső jellemzők	kékeszöld színű, sűrű folyadék, szuszpenzió
2. Szag	enyhe, jellegzetes
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
7. Lobbanáspont	a forráspont eléréséig (100 °C) nem lobban
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem tűzveszélyes
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	nem robbanó
11. Gőznyomás	nem értelmezhető
12. Gőzsűrűség	nincs adat*
13. Relatív sűrűség	nincs adat*
14. Oldékonyság(ok)	vízzel keverhető
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladási hőmérséklet	530 °C
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	nincs adat*
20. Oxidáló tulajdonságok	nincs adat*

### 9.2. Egyéb információk:

Sűrűség (20 °C-on): 1,2-1,3 g/cm<sup>3</sup>

Szemcseméret-eloszlás: 3-6 µm, 10 µm-nél kisebb: min. 90 %

Hidegtűrés: -5 °C

Lebegőképesség: min. 90 % (1 %-os oldat, CIPAC D vízben)

Nedves szitálási maradék: >45 µm-nál max. 0,05 % (m/m)

Homogenizálhatóság: rázással és keveréssel homogenizálható

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

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

- 10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**  
Veszélyes reakciók nem ismertek.
- 10.4. **Kerülendő körülmények:**  
Extrém hőmérsékletektől, közvetlen napfénytől óvni kell.
- 10.5. **Nem összeférhető anyagok:**  
Nem összeférhető anyagok nem ismertek.
- 10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**  
Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.  
Hevítés hatására beszárad, majd bomlik mérgező füstöket fejlesztve (nitrogén-oxidok, szén-oxidok).

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:**  
**Akut toxicitás:** Belélegezve ártalmatlan.  
**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemkárosodást okoz.  
**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:** Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
**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:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**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:**  
LD<sub>50</sub> (szájon át, patkány): 2320 mg/kg  
LD<sub>50</sub> (bőrön, patkány): >5000 mg/kg  
LC<sub>50</sub> (belélegezve, patkány): >5000 mg/m<sup>3</sup>  
Irritáció: enyhén szemirritáló.  
Bőrszenzibilizáció: erősen bőrszenzibilizáló.
- 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:**  
Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
Súlyos szemkárosodást okoz.  
Belélegezve ártalmatlan.
- 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:**  
Rövid távú (akut) vízi toxicitási veszély: Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
Hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély: Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
Haltotoxicitás:  
LC<sub>50</sub> (pisztráng): 6,26 mg/l/96 h  
Daphnia-toxicitás:  
LC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 0,36 mg/l/48 h  
Algatotoxicitás:  
EC<sub>50</sub> (alga): 0,42 mg/l  
Méhekre és vadakra nem veszélyes.

Az élővizek védelme érdekében a szer fel nem használt maradékát, csomagolóanyagát tilos folyókba, vízfolyásokba, tározókba vagy állóvizekbe juttatni. Tilos a szert az engedélyokiratban nem szereplő kultúrákban, valamint élővizek 200 méteres parti sávján belül alkalmazni.

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.4. A talajban való mobilitás:**

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.6. Egyéb káros hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

### 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 szer maradványát, zárt helyen megfelelő raktárban kell tárolni. A használt csomagolóanyagot, a lejárt szavatosságú terméket veszélyes hulladékként kell kezelni és ártalmatlanításakor a vonatkozó, érvényes előírások szerint kell eljárni.

Csatornába engedni nem szabad.

**Hulladékjegyzék-kód:**

**02 01 08\*** veszélyes anyagokat tartalmazó, agrokémiai hulladék

**20 01 19\*** növényvédő szer

\*: veszélyes hulladék

**13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

**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:**

UN 3082

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**

KÖRNYEZETRE VESZÉLYES FOLYÉKONY ANYAG M.N.N. (Réz(II)-hidroxid szuszpenzió)

**14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**

Szárazföldi szállítás ADR/RID:

ADR Osztály: 9

Veszélyt jelölő (Kemler) szám: 90

Bárcák: 9

Osztályozási kód: M 6

**14.4. Csomagolási csoport:**

III

**14.5. Környezeti veszélyek:**

Környezetre veszélyes: hal és fa szimbólum.

Tengerszennyező: Igen.

**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) szülő 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 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 kített 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.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nincs információ.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően.  
A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

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

### Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2017. 05. 26., 6. verzió, magyar nyelvű).  
A gyártó által rendelkezésre bocsátott információk.

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

Osztályozás	Módszer
Szenzibilizáció – Bőr, 1. veszélyességi kategória – H317	Vizsgálati adatok alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 1. veszélyességi kategória – H318	Számítási eljárás alapján
Akut toxicitás (belélegzéssel), 4. veszélyességi kategória – H332	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – akut veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H400	Vizsgálati adatok alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 1. veszélyességi kategória – H410	Vizsgálati adatok alapján

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

**H302** – Lenyelve ártalmas.  
**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.  
**H330** – Belélegezve halálos.  
**H332** – Belélegezve ártalmas.  
**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.  
**H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
**EUH 401** – Az emberi egészség és a környezet veszélyeztetésének elkerülése érdekében be kell tartani a használati utasítás előírásait.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** Nem áll rendelkezésre adat.

**A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:**

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.  
ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.  
ATE: Akut toxicitási érték.  
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.  
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.  
BCF: Biokoncentrációs tényező.  
BOI: Biokémiai oxigénigény.  
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.  
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).  
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.  
CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.  
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.  
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.  
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.  
ECHA: Európai Vegyi anyag-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.  
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 molekul szerkezet 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](mailto:info@toxinfo.hu)  
[www.biztonsagiadatlap.hu](http://www.biztonsagiadatlap.hu)

