

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült 2020/8780/EU rendelettel módosított az 1907/2006/EK rendelet alapján

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

### 1.1. Termékazonosító:

**VIROX**

**1.2. Azonosított felhasználás:** állat-egészségügyi biocid termék, 3. terméktípus,  
kizárólag foglalkozásszerű felhasználásra

**Ellenjavallat felhasználás:** fentitől eltérő

### 1.3. A gyártó, a forgalmazó és a biztonsági adatlap szállítójának adatai:

**Gyártó:** BIOCIDAS BIODEGRADABLES ZIX S.L.  
Pasaje Baleares 4, oficina 1, 22004 Huesca, HUESCA Spanyolország  
Tel: + 34 974 230 381, e-mail: [bbzix@bbzix.com](mailto:bbzix@bbzix.com)

**Forgalmazó és a biztonsági adatlap szállítójának:** DUNAVET-B Zrt.  
Székhely: 1126 Budapest, Dolgos utca 2.  
Telephely: 7020 Dunaföldvár, Ady Endre utca 5.  
telefon: +36 75 542 940  
honlap: [www.dunavet.hu](http://www.dunavet.hu)

A biztonsági adatlapért felelős személy elérhetősége: [dunavet-bp@dunavet.hu](mailto:dunavet-bp@dunavet.hu)

### 1.4. Sürgősségi telefon:

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):

+36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

+36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

## 2. szakasz: A veszély azonosítása

**2.1. A keverék osztályozása:** a gyártó, a vonatkozó uniós szabályozások, a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint a termék **veszélyes keverék**.

Osztályozása:	Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória <sup>1</sup>
<b>Fizikai veszély:</b>	Ox. Sol. 3.	Oxidáló szilárd anyagok 3
<b>Egészségi veszély:</b>	Acute Tox. 4	Akut toxicitás, orális 4
	Skin Corr. 1B	Bőrmarás/bőrirritáció 1B
	Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 1
	Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció 1
	Resp. Sens. 1B	Légszervi szenzibilizáció 1B
<b>Környezeti veszély:</b>	Aquatic Chronic 3	Veszélyes a vízi környezetre, krónikus veszélyt jelent 3

### 2.2. Címkézési elemek

**Piktogramok:** GHS03, GHS05, GHS07, GHS08

**Figyelmeztetés:** VESZÉLY



### A keverék veszélyeire/kockázataira figyelmeztető H-mondatok:

H302 Lenyelve ártalmas.

H272 Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.

H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket és nehéz légzést okozhat.

H412 Ártalmas a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz.

<sup>1</sup> Nagyobb szám kisebb veszélyt jelent

### Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:

- P102 GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA TARTANDÓ.  
 P221 Minden óvintézkedést meg kell tenni, hogy ne keveredjen éghető anyagokkal.  
 P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.  
 Tilos a dohányzás.  
 P260 A por, füst, gáz, köd, gőzök, permet belélegzése tilos.  
 P264 A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.  
 P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
 P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
 P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.  
 P363 A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.  
 P370+P378 Tűz esetén: Az oltásra oltópor, oltóhab használandó.  
 P405 Elzárva tárolandó.  
 P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladékként a nemzeti előírások szerint.

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

**Veszélyt meghatározó összetevő, biocid hatóanyag:** 53,5% pentakálium-bisz(peroximonoszulfát)-bisz(szulfát)

### 2.3. Egyéb veszélyek

A termék összetevői nem PBT-, nem vPvB-anyagok a 1907/2006/EK (REACH) rendelet XIII. mellékletének kritériumai szerint.

A termék nem tartalmaz a (REACH) rendelet értelmében a különös aggodalomra okot adó anyagok listájára (Candidate List of Substance of Very High Concern) felterjesztett anyagot, lásd: <https://echa.europa.eu/hu/candidate-list-table>

A termék összetevői nem szerepelnek az endokrin rendszert károsító, ill. a potenciális endokrin károsító anyagok listáin.

## 3. szakasz: Összetétel, vagy az összetevőkre vonatkozó információk

**3.1. Anyagok:** nem releváns.

**3.2. Keverékek:** keverék, szilárd por.

A 2020/878/EU rendelet alapján feltüntetésre kötelezett összetevők:

Veszélyes összetevők	Koncentráció	Veszélyességi osztály, kategória, H-mondat
Pentakálium-bisz(peroximonoszulfát)-bisz(szulfát)* (KPMS hármassó) – 2KHSO <sub>5</sub> x KHSO <sub>4</sub> x K <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> CAS-szám: 70693-62-8 EK-szám: 274-778-7 RRN: 01-2119485567-22-xxxx	53,5	Acute Tox. (oral) 4, H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Chronic 3, H412
Szulfaminsav (kénsav-amid) CAS-szám: 5329-14-6 EK-szám: 226-218-8 Index-szám: 016-026-00-0 RRN: 01-2119488633-28-xxxx	1%	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412

\* nincs harmonizált uniós osztályozása, összegképlete: H<sub>3</sub>K<sub>5</sub>O<sub>18</sub>S<sub>4</sub>, móltömeg: 614,76 g/mol; IUPAC név: pentakálium bisz((hidroperoxisulfonil)oxidánid)-hidrogénszulfát-szulfát; a megadott osztályozása a REACH regisztrációja szerinti; <https://echa.europa.eu/hu/registration-dossier/-/registered-dossier/15990/2/1>

A VIROX termék osztályozása nemcsak a fenti táblázatban megadottak alapján született meg, a gyártó figyelembe vette a kálium-peroximonoszulfát (KHSO<sub>5</sub>, CAS-szám: 37222-66-5) sóra vonatkozó (hármassó), az ECHA osztályozási és címkézési jegyzék adatbázisában szereplő egyéb gyártói osztályozásokat (Ox. Sol. 3, Skin Sens. 1, Resp. Sens. 1B) is.

A rövidítések és a H-mondatok szövege a 16. szakaszban található. Az összetevők veszélyeire vonatkozóan lásd még a 8., 11., 12., 15. és a 16. szakaszt is.

## 4. szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések

**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:** Azonnal kérjük orvos segítségét, mutassuk meg a termék biztonsági adatlapját, címkéjét. Az elsősegélynyújtás szakszerűsége és gyorsasága nagyban csökkentheti a tünetek kialakulását és súlyosságát.

**Belégzés esetén:** a sérültet azonnal távolítsuk el a veszély forrásától, vigyük friss levegőre, tartsuk nyugalomban. Súlyos esetben, keringés összeomlásakor ellenőrizzük az élettani funkciókat, szükség esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést (lélegeztetés szájból-szájba, szívmasszás, oxigén adagolása stb.) Azonnal kérjünk orvosi segítséget!

**Bőrre jutás esetén:** A szennyezett ruha és lábbeli levétele után az érintett bőrfelületről a port szárazon rázzuk le, majd a maradékot bő hideg vízzel és szappannal azonnal alaposan le kell mosni. Kiterjedt, súlyos expozíció, marás esetében forduljunk orvoshoz. Égési sérüléseknél a bőrbe ragadt ruha eltávolítása a sérülés súlyosságát fokozhatja. Ha a bőr felhólyagosodik, a hólyagokat nem szabad kiszúrni, mert megnő a fertőzésveszély kockázata.

**Szembejutás esetén:** Legalább 15 percig tartó alapos szemöblítést kell végezni langyos folyó vízzel a szemhéjak széthúzása és a szemgolyó állandó mozgatása közben. Ne hagyjuk, hogy a sérült dörzsölje a szemét. A kontaktlencsét távolítsuk el, hacsak nem ragadtak a szembe, mert akkor eltávolításuk további sérülést okozhat. Valamennyi esetben végezzük el a szemöblítést és utána a lehető leggyorsabban forduljunk szakorvoshoz. Mutassuk meg a termék címkéjét, ill. biztonsági adatlapját!

**Lenyelés esetén:** Azonnal forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a termék címkéjét, ill. biztonsági adatlapját. NE HÁNYTASSUNK! Az gyomorból kikerülő keverék újra felmarhatja az emésztőrendszer nyálkahártyáit és fennáll a hányadék légutakba kerülésének veszélye. Öblítsük ki a szájüregét és a torok tájékát vízzel. Az öntudatlan ill. görcsös állapotban lévő sérültet megítatni nem szabad! Tartsuk a sérültet nyugalomban.

**4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:** mar, égési sérülést okoz, a tünetek KÉSLELTETETTEN IS JELENTKEZHETNEK és súlyosbodhatnak. Ha mérgezési tünetek jelentkeznek, vagy mérgezés gyanúja merül fel, azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a termék címkéjét, ill. biztonsági adatlapját. Lásd még a 2. és 11. szakaszt.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** a tünetek alapján kezeljen és alkalmazzon kiegészítő terápiát; lásd még a 8. szakaszt.

## 5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

**5.1. Megfelelő oltóanyag:** lehetőség szerint polivalens oltópor (ABC), oltóhab, szén-dioxid.

**Alkalmatlan oltóanyag:** csapvíz használata nem javasolt oltóanyag.

**5.2. A keverékből származó különleges veszélyek:** az égés és a hőbomlás során reaktív erősen mérgező, egészségkárosító termékek képződhetnek: kén-oxidok. A termék szerves peroxidot tartalmaz, oxigénfelszabadulás következtében az égést táplálja, fokozhatja a tűz intenzitását.

**5.3. Javaslat a tűzoltóknak:** a tűz nagyságának függvényében a veszélyzónában teljes védőfelszerelés és a környezettől független légzőkészülék szükséges. Az elsősegélynyújtáshoz – a 89/654/EK irányelvnek megfelelő – minimum felszerelés és eszközök legyenek elérhetőek. (takarók, elsősegély doboz stb.).

**5.4. Egyéb információ:** Baleset esetén figyeljük a kijelölt menekülési útvonalakat. Szüntessük meg a gyújtóforrásokat! Tűz esetén a tűzveszélyes anyagok tárolására szolgáló edényeket próbáljuk meg hűteni! Tűz esetén az éghető és magas hőmérséklet határára BLEVE robbanásra képes termékeket tartalmazó tárolóedényzeteket hűteni kell. Kerüljük el a, hogy a szennyezett tűzoltóvíz víztestekbe jusson. A védőfelszereléssel nem rendelkező személyeket el kell távolítani.

## 6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:** védőfelszerelésre és védőintézkedésekre vonatkozóan lásd a 8. szakaszt. Felporzásmentesen lapátolja, söpörje össze a kiszóródott terméket, ha lehetséges újrahasznosításra vagy szakszerű ártalmatlanításra.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:** a kiszóródott termék víztestekbe jutását el mindenáron el kell kerülni. Az összegyűjtött terméket jól lezárva tároljuk. Az illetékes hatóságokat értesíteni kell, ha a lakosság, illetve a környezet expozíciójának veszélye fennáll.

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

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről!

Kerülje a porképződést és a porfelhalmozódást!

Ártalmatlanításra vagy ha lehetséges újrafelhasználásra felporzásmentesen lapátolja, söpörje össze a kiszóródott terméket, tegye megfelelő tárolóedénybe, tartsa jól lezárva, megfelelően felcímkézve.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:** lásd még a 8. és 13. szakaszt.

## 7. szakasz: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- Tartsuk be a munka- és balesetvédelmi előírásokat az üzem balesetek megelőzése érdekében. A tárolóedényzetet szorosan lezárva kell tartani. Kerüljük el a termék véletlen kiszóródását. Szükség esetén szakszerűen ártalmatlanítsunk. Tartsunk tisztaságot és rendet a munkaterületen.
- Útmutató a tűz- és robbanásveszély megelőzéséhez:** a termék szerves peroxid vegyületet tartalmaz, fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású. Minden óvintézkedést meg kell tenni, hogy ne keveredjen éghető anyagokkal. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- Munkavégzés alatt étkezni, inni, dohányozni tilos. A munkavégzés szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos kézmosás szükséges, szappannal vagy más alkalmas tisztító hatású készítménnyel.
- Útmutató az esetleges környezetszennyezés megelőzéséhez: lásd a 6.3. szakaszt.

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

Tárolási hőmérséklet: 30°C alatt

Eltarthatóság: megfelelő tárolás esetén minőségét 24 hónapig megőrzi.

Egyéb tárolási útmutató: Kerüljük a hővel, sugárzással, sztatikus elektromossággal vagy élelmiszerekkel való érintkezést. További információk: 10.5. szakaszban.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás:** állategészségügyi biocid termék, kizárólag foglalkozásszerű felhasználásra. A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat. a felhasználók köre: foglalkozásszerű.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

**Foglalkozási expozíciós határértékek** (a munkahelyi levegőben megengedett határértékek):

Az 5/2020 (II.5.) ITM rendeletben a termék összetevőire nincs megadva határérték.

Gyártói ajánlás - szálló por: respirábilis frakció: 4 mg/m<sup>3</sup>; belélegezhető por: 10 mg/m<sup>3</sup>

### DNEL és PNEC értékek

DNEL értékek foglalkozásszerű felhasználó:		Rövid expozíció		Hosszú expozíció	
		Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi
<b>Pentakálium-bisz(peroximonoszulfát)-bisz(szulfát)</b>	Orális	-	-	-	-
	Dermális	80 mg/ttkg/nap	-	20 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	50 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	0,28 mg/m <sup>3</sup>	0,28 mg/m <sup>3</sup>
DNEL értékek lakossági felhasználó		Rövid expozíció		Hosszú expozíció	
		Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi
<b>Pentakálium-bisz(peroximonoszulfát)-bisz(szulfát)</b>	Orális	10 mg/ttkg/nap	-	10 mg/ttkg/nap	-
	Dermális	40 mg/ttkg/nap	-	10 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	25 mg/m <sup>3</sup>	25 mg/m <sup>3</sup>	0,14 mg/m <sup>3</sup>	0,14 mg/m <sup>3</sup>

DNEL értékek foglalkozásszerű felhasználó:		Rövid expozíció		Hosszú expozíció	
		Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi
<b>Szulfaminsav</b>	Orális	-	-	-	-
	Dermális	-	-	10 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	-	-	-	-
DNEL értékek lakossági felhasználó		Rövid expozíció		Hosszú expozíció	
		Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi
<b>Szulfaminsav</b>	Orális	-	-	5 mg/ttkg/nap	-
	Dermális	-	-	5 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	-	-	-	-

PNEC értékek		
Mátrix	Pentakálium-bisz(peroximonoszulfát)-bisz(szulfát)	Szulfaminsav
STP:	108 mg/l	2 mg/l
Talaj:	1 mg/kg	0,00638 mg/kg
Intermittáló:	0,0109 mg/l	0,48 mg/l
Üledék (édesvíz):	0,0782 mg/kg	0,173 mg/kg
Üledék (tengervíz):	0,00796 mg/kg	0,0173 mg/kg
Édesvíz:	0,022 mg/l	0,048 mg/l
Tengervíz:	0,00222 mg/l	0,0048 mg/l
Orális (másodlagos):	44,4 mg/ttkg	-

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

**Biocidok alkalmazásakor ügyeljen a biztonságra.**

**Használat előtt mindig olvassa el a címkét és a használati útmutatót.**

### Műszaki intézkedések

- A vegyi anyagoknál szokásos védőintézkedéseket be kell tartani.
- Védőfelszerelés, mosakodási lehetőség biztosítása.



### Higiéniai intézkedések

- Körültekintően végzett munkával előzzük meg a termékkel történő expozíciót!
- Munka közben enni, inni és dohányozni nem szabad!
- A munka szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos kézmosás szükséges.
- Az elszennyeződött ruházatot, lábbelit és védőfelszerelést azonnal le kell venni és az újbóli használat előtt ki kell mosni, illetve meg kell tisztítani.



### Személyi védőfelszerelések

A személyes védőfelszerelések legyenek CE jelölésű eszközök, a 89/686/EK irányelvnek megfelelően. A védőfelszerelések tárolásával, használatával, tisztításával, karbantartásával kapcsolatosan a gyártók tanácsát kell kérni. A biztonsági adatlap e bekezdésének információi csak ajánlások, melyek mindenképp kiegészítendőek a munkáltató által elrendelt intézkedésekkel, lásd még a 7.1. szakaszt is.

#### ▪ Légutak védelme:

	Védőfelszerelés	Kategória	Szabvány	Megjegyzés
	szűrőbetéttel ellátott légzésvédő gáz/gőz ellen		EN 149:2001+A1:2009 EN 405:2011+A1:2009	Légzésvédőt cserélni szükséges, ha légzési nehézség ill. szag-, ízeslelés esetén

- **Kézvédelem:** Keverékek esetén a kesztyű ellenállóképessége teljes pontossággal előre nem becsülhető meg, alkalmazás előtt célszerű kísérlettel ellenőrizni.

	Védőfelszerelés	Kategória	Szabvány	Megjegyzés
	NEM-eldobható, vegyszerálló védőkesztyű		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	A gyártó által megadott áttörési idő mindenképpen legyen hosszabb, mint a termékkel való munkavégzés ideje. Amennyiben a termék a bőrfelülettel érintkezett, NE használjunk bőrvédő krémet.



#### ▪ Arc/szemvédelem:

	Védőfelszerelés	Kategória	Szabvány	Megjegyzés
	védőálc		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Naponta tisztítsunk és fertőtlenítsünk – a gyártójának utasításai szerint. Használata szükséges amennyiben a szembejutás veszélye fennáll.

▪ **Testvédelem:**

	Védőfelszerelés	Kategória	Szabvány	Megjegyzés
	Eldobható antisztatikus, a kémiai behatásoknak ellenálló, tűzálló, védőruházat		EN 1149-1, 2, 3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Foglalkozásszerű felhasználásra. Rendszeres mosás a gyártójának útmutatásai szerint történjen
	Antisztatikus, valamint a kémiai behatásoknak és hőnek ellenálló lábbeli.		EN 13287:2008 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Sérülés esetén cseréljük le!

▪ **További intézkedések:**

	Szabvány		Szabvány
	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2002		DIN 12899 ISO 3864-1:2002

**Környezeti expozíció elleni védekezés:** kerüljük a termék véletlenszerű csatornába, víztestekbe, felszíni vizekbe jutását. A környezet védelmére vonatkozó közösségi jogszabályokkal összhangban ajánlott kerülni a termék és csomagolóanyagának a környezetbe jutását.

## 9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmozállapot:	szilárd
Megjelenési forma:	por
Szín:	színtelen
Szag:	a termékre jellemző
Szagküszöb:	nem alkalmazható
Forráspont:	nem alkalmazható
Gőznyomás/Gőzsűrűség:	nincs adat
Párolgási sebesség 20°C-on:	nem alkalmazható
Sűrűség 20°C-on:	1546 kg/m <sup>3</sup>
Relatív sűrűség:	1,546
Dinamikus viszkozitás:	nem releváns, a termék szilárd
Kinematikus viszkozitás:	nem releváns, a termék szilárd
pH-érték:	nincs adat, vizes oldatok erősen savas
logP <sub>o/v</sub>	nem releváns, a termék keverék
Oldékonyság vízben:	jól oldódik
Bomlási hőmérséklet:	nincs adat
Olvadáspont:	nincs adat
Robbanási tulajdonság:	nem alkalmazható
Oxidáló tulajdonság:	szerves peroxid vegyületet tartalmaz, Ox. Sol. 3.
Lobbanáspont:	nem releváns, a termék szilárd
Tűzveszélyesség (szilárd, gáz):	nem tűzveszélyes
Öngyulladási hőmérséklet:	nincs adat
Gyulladási határok:	nincs adat
Robbanási határok:	nem alkalmazható

### 9.2. Egyéb információk

**9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:** a termék osztályozott: Ox. Sol. 3. Ez az osztályozás a termék pentakálium-bisz(peroximonoszulfát)-bisz(szulfát)/KPMS hármassó, kálium-peroximonoszulfát (KHSO<sub>5</sub>) tartalma alapján került megadásra a termék gyártója által az elővigyázatossági elv alkalmazásával, annak ellenére, hogy magát a KPMS hármassót a beszállítója nem osztályozta fizikai veszélyességi osztályba.

**9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:** nincs, ill. lásd a 10. szakaszt.

## 10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

**10.1. Reakciókészség:** oxidáló hatású, fokozza a tűz intenzitását.

**10.2. Kémiai stabilitás:** stabil előírászerű tárolás esetén, lásd a 7.2. szakaszt.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** inkompatibilis anyagokkal való érintkezés kerülendő, lásd a 10.5. szakaszt. Előírászerű kezelés, alkalmazás és tárolás során veszélyes, hőmérséklet- és nyomásemelkedéssel járó veszélyes reakció nem várható.

**10.4. Kerülendő körülmények:** melegítés, hevítés, napfény, termék elszennyeződése, nedvesedés a tárolás alatt.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** gyúlékony anyagok, éghető anyagok, erős bázisok, nehézfémek, cianidok, halogénezett vegyületek. Ne keverjük inkompatibilis anyaggal, ill. más készítménnyel.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** lásd a 10.3 – 10.5. szakaszokat. Körülményektől függően égéskor, bomláskor kén-oxidok, nitrogén-oxidok, szén-oxidok képződhetnek.

## 11. szakasz: Toxikológiai információk

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

**Akut toxicitás (orális, dermális, inhalációs):** a termék az orális ATE<sub>mix</sub> értéke alapján osztályozandó: Acute Tox. (oral.) 4. Számottevő mennyiség lenyelése esetén torokirritáció, hasi fájdalom, hányinger, hányás lép fel. A termék maró, lenyelése égési sérülést okoz a szövetekben.

Akut dermális és inhalációs toxicitási veszély alapján a termék nem osztályozandó. Nagy mennyiségek hosszantartó belégzése esetén maró hatású lehet a nyálkahártyára és a felső légutakra.

**Bőrrmarás/bőrirritáció:** az összetétel és a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériuma teljesül, a termék bőrrmaró, égési sérülést okoz.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** az összetétel és a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai teljesül, a termék súlyos szemkárosodást okoz.

**Légzőszervi- és bőrszenzibilizáció:** a gyártó a terméket a hatóanyag kálium-peroximonoszulfát tartalma (KHSO<sub>5</sub>) alapján (CAS-szám: 37222-66-5; EK-szám: 609-357-2) légzőszervi és bőrszenzibilizálónak osztályozta. Hosszantartó kitétség specifikus légzőszervi hiperszenzitivitást okozhat. Bőrrrel érintkezve allergiás kontakt dermatitis léphet fel.

**Rákkeltő hatások:** jelentős hatás, kritikus veszély nem ismert. A rendelkezésre álló adatok alapján a termék rákkeltő összetevőt nem tartalmaz, az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Csírasejt-mutagenitás:** jelentős hatás, kritikus veszély nem ismert. A rendelkezésre álló adatok alapján a termék mutagén összetevőt nem tartalmaz, az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Reprodukciós toxicitás:** jelentős hatás, kritikus veszély nem ismert. A rendelkezésre álló adatok alapján a termék reprodukciót károsító összetevőt nem tartalmaz, az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Specifikus célszervi toxicitás, egyszeri (STOT SE):** az összetétel és a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Specifikus célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció (STOT RE):** az összetétel és a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

**Aspirációs veszély:** az osztályozás kritériumai nem teljesülnek az összetétel alapján.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**

Kísérleti adatok nem állnak rendelkezésre a termékre vonatkozóan. Ismétlődő vagy hosszantartó expozíció esetén káros hatások kockázatával kell számolni, lásd a 2. szakaszt.

Az összetevők orális toxicitási adatai:

Szulfaminsav LD<sub>50</sub>: 3600 mg/ttkg;

Pentakálium-bisz(peroximonoszulfát)-bisz(szulfát) LD<sub>50</sub>: 500 mg/ttkg

## 12. szakasz: Ökológiai információk

**12.1. Toxicitás:** a készítménnyel célzott vizsgálatokat nem végeztek; a termék összetétele alapján ártalmas a vízi a környezetre és hosszantartó károsodást okoz: Aquatic Chronic 3

Rendelkezésre álló adatok:

Pentakálium-bisz(peroximonoszulfát)-bisz(szulfát): LC<sub>50</sub> (hal, 96 óra): 53 mg/l

Szulfaminsav: LC<sub>50</sub> (hal, 96 óra): 70,3 mg/l

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:** szervesetlen anyagra nem releváns. A szulfaminsav ammónium-hidrogénszulfáttá hidrolizál, a felezési idejű hosszú, stabilnak tekinthető abiotikus bomlással szemben.

**12.3. Biakkumulációs potenciál:** nem valószínűsíthető.

**12.4. Mobilitás a talajban:** valószínűsíthetően mobil. A hatóanyag mobil, K<sub>oc</sub>: 18

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredménye:** nem áll rendelkezésre, az összetevők valószínűsíthetően nem PBT-, nem vPvB-anyagok.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:** a termék összetevői nem szerepelnek a feltételezhetően endokrin károsító anyagok jelenleg rendelkezésre álló listáin.

**12.7. Egyéb káros hatások:** nem ismert.

## 13. szakasz: Ártalmatlanítási szempontok

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:** A termék maradékainak és hulladékainak kezelésére a 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók, továbbá a 2008/98/EK, 2014/955/EU irányelvek és a 1357/2014 /EU rendelet.

A terméket, fel nem használt maradékait, göngyölegeit élővízbe és közcsatornába juttatni nem szabad. Maradékának, hulladékának, csomagolóanyagának ártalmatlanítása engedéllyel rendelkező hulladékkezelőben történjen.

Hulladékának besorolása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján a felhasználás helyétől és a hulladékká válás körülményeitől függően változhat.

Hulladékkulcs/EWC-kód: 02 01 08\* - veszélyes anyagokat tartalmazó agrokémiai hulladék

A termék a 1357/2014/EU rendelet osztályozása alapján: HP2 – oxidáló, HP14 – veszélyes a környezetre, HP6 – akut toxicitás és HP8 – Maró

A csomagolási hulladékkal kapcsolatos hulladékgazdálkodási tevékenységet a 442/2012. (XII. 29.) Kormányrendelet szabályozza.

## 14. szakasz: Szállításra vonatkozó információk

A termék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények – ADR/RID (2017), IMDG (38-16), ICAO/IATA (2017) szerint **veszélyes áru**.



	ADR/RID	ICAO/IATA	IMDG
<b>14.1. UN-szám:</b>	3260	3260	3260
<b>14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:</b>	MARÓ, SZILÁRD, SAVAS, SZERVETLEN ANYAG, M.N.N. tartalmaz: Pentakálium-bisz(peroximonoszulfát)-bisz(szulfát)		
<b>14.3. Szállítási veszélyességi osztály:</b>	8		
<b>14.4. Csomagolási csoport:</b>	II	II	II
<b>14.5. Környezeti veszély:</b>	nem alkalmazható		nem tengerszennyező
<b>14.6. A felhasználót érintő különleges intézkedések:</b>	Kód: C2; Kemler szám: 80 Korlátozott mennyiség: 1 kg Engedményes mennyiség: E2 Különleges előírás: 274		EmS: F-A, S-B Tárolási kategória: B LQ: 1 kg Különleges előírás: 274
<b>14.7. A MARPOL II. és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítása:</b>	nem releváns		



## 15. szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk

### 15.1. A keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok

A termék SVHC, ill. SVHC-jelölt anyagot nem tartalmaz.

A termék nem tartozik az ózonréteg lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendelet hatálya alá.

A termék hatóanyaga szerepel a 1062/2014/EU rendeletben a 2., a 3., a 4. és az 5. terméktípusban, uniós felülvizsgálata folyamatban van.

A REACH XVII. mellékletében listázott anyagot a termék nem tartalmaz.

A termék nem tartozik a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló 2019/1021/EU rendelet hatálya alá.

A termék nem tartozik a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet hatálya alá sem.

#### Vonatkozó közösségi joganyagok

Biocid rendeletek: 528/2012/EU és módosításai

REACH rendelet: 1907/2006/EK és módosításai

CLP-rendelet (1272/2008/EK) és módosításai

A munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 98/24/EK tanácsi irányelv végrehajtásával kapcsolatban a javasolt foglalkozási expozíciós határértékek listái a 2000/39/EU, 2006/15/EU, 2009/161/EU, 2017/164/EU és 2019/1831/EU irányelvekben, valamint a 2004/37/EK irányelv és módosítása

2008/98/EK irányelv a hulladékokról

#### Vonatkozó magyar joganyagok

Biocid: 316/2013. (VIII.28.) Korm. rendelet a biocid termékek engedélyezésének és forgalombahozatalának egyes szabályairól

Munkavédelem: az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről; 5/2020. (II.6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről; 33/1998. (VI.24.) NM rendelet a munkaköri, szakmai, illetve személyi higiénés alkalmasság orvosi vizsgálatáról és véleményezéséről; 3/2002. (II.8.) SzCsM-EüM együttes rendelet a munkahelyek munkavédelmi követelményeinek minimális szintjéről

Kémiai biztonság: 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

Környezetvédelem: 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól; 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékokról; 225/2015. (VIII.7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól; 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladék jegyzékről

Tűzvédelem: az 1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról; az 54/2014. (XII.5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról és módosítása.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** nem készült.

## 16. szakasz: Egyéb információk

A biztonsági adatlap nem arra szolgál, hogy a termék bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások ismereteink és tájékozottságunk legjaván alapszanak, és azokat a kiadás időpontjában pontosnak, helytállóknak ismerjük, arra szolgálnak, hogy a termék biztonságos kezelését és felhasználását segítse.

A terméket tárolni, kezelni és felhasználni kizárólag a használati utasításban leírtaknak megfelelően lehet. Minden egyéb célú felhasználásból eredő kockázatot a felhasználó felel. A felhasználó felelőssége, hogy megtegyen minden szükséges óvintézkedést a termék használatakor.

A biztonsági adatlap a termék szállított állapotára vonatkozik, és csak a biztonságos használat, az ártalmatlanítás, a tárolás, a szállítás stb. szempontjából jellemzi a terméket, nem arra szolgál, hogy annak bizonyos tulajdonságait garantálja, nem helyettesíti a termékspecifikációt.

Mivel nincs befolyásunk a termék biztonságos használatra ható minden tényezőre, az adatlap nem képezi semmilyen közvetlen vagy közvetett jogi kötelezettség vagy felelősségvállalás alapját a helytelen használatból, tárolásából, kezeléséből, ártalmatlanításból adódó következményekért, kárért, veszteségért, költségért. A felhasználó saját felelősségére dönt az említett információk alkalmazásáról és a termék felhasználásáról.

**Keverék osztályozása:** az összetevőkre vonatkozó adatok és osztályozások alapján kalkulációs módszerrel történt, illetve a fizikai-kémiai tulajdonságokra vonatkozó adatok alapján.

**Ajánlás az oktatásra:** A biztonsági adatlap tartalmának ismertetése, a termékkel foglalkozásszerűen dolgozó személyeket tájékoztatni kell a vegyszerekkel történő munka veszélyeire és az általános munka- és környezetvédelmi óvó- és védőrendszabályokra évenkénti ismétlődő munkavédelmi oktatás keretében.

A BIZTONSÁGI ADATLAP ÁLLJON A FELHASZNÁLÓK RENDELKEZÉSÉRE.

### Az adatlapban szereplő rövidítések, H-mondatok:

A veszélyosztályok rövidítései: a rövidítések utáni számok az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek: Ox. Sol.: oxidáló szilárd anyagok, Skin Corr.: bőrmarás, Acute Tox.: akut toxicitás; oral: szájon keresztül; Eye Dam.: súlyos szemkárosító hatás; Skin Sens.: bőrszenzibilizáció; Resp. Sens.: légzőszervi szenzibilizáció; Aquatic Chronic: veszélyes a vízi környezetre, krónikus veszélyt jelent.

H272	Fokozhatja a tűz intenzitását; oxidáló hatású.
H302	Lenyelve ártalmas.
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H317	Allergiás bőrreakciót válthat ki.
H318	Súlyos szemkárosodást okoz.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H334	Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket és nehéz légzést okozhat.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszantartó károsodást okoz.
ADR	Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás/ European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
ATE <sub>(mix)</sub>	Acute Toxicity Estimate (mixture) – Becsült akut toxicitási érték a keverékre
ATP	Adaption to Technical Progress – A műszaki fejlődéshez való alkalmazkodás
BLEVE	Boiling Liquid expanding Vapour Explosion – forrásban lévő folyadék gőzrobbanása tartályban
CAS	Chemical Abstract Service számok az anyagok azonosításának elősegítésére szolgál
CAT	egyéni védőeszközök tanúsításának kategóriája, a védelmi szint, annak megítélhetősége és a kettő összhangja alapján
CE	Conformité Européenne – európai megfelelés
CLP	Classification, Labelling and Packaging, 1272/2008/EK rendelet és módosításai
DNEL	Derived No Effect Level – a származtatott hatásmentes humán-expozíció szintje
EC <sub>50</sub>	Effective Concentration - a hatásos koncentráció, a mérési végpont 50%-os csökkenését okozza
EK-szám	az anyagok azonosítására szolgáló szám az Európai Unióban
GHS	Vegyí Anyagok besorolásának és Címkézésének Harmonizált Rendszere – Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
IATA	International Air Transport Association, Nemzetközi Légi Fuvarozási Egyesület Veszélyes Áru Szabályzata
IMDG	Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
Index-szám	harmonizált uniós osztályozással rendelkező anyagok azonosítószáma
LD <sub>50</sub>	medián halálos dózis
LC <sub>50</sub>	medián halálos koncentráció
logP <sub>o/v</sub>	anyag n-oktanol – víz elegyben mért megoszlási hányadosának a logaritmus
PBT	Persistent, Bioaccumulative, Toxic – perzisztens, bioakkumulatív, toxikus
PNEC	Predicted No Effect Concentration – az adott ökoszisztémára károsan még nem ható, becsült küszöbkoncentráció
ppm	parts per million, pl: ml/m <sup>3</sup> ; mg/kg
STP	Sewage Treatment Plant – szennyvíztisztító telep
SVHC	Substance of Very High Concern – különös aggodalomra okot adó anyag

- REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals – Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása lásd. 1907/2006/EK rendelet
- RRN az anyag REACH regisztrációjának azonosító száma
- RID Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat Biztonságát szolgáló Műszaki Utasítások
- vPvB very Persistent, very Bioaccumulative – nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

**Adatlaptörténet**

A biztonsági adatlap 1.0-HU verziója 2020. június 14-én készült a gyártói biztonsági adatlap (verziószám. 2, készült: 02/03/2017) felhasználásával.

A biztonsági adatlap jelen, 2.0-HU verziója 2023. február 1-jén készült, a módosítás célja a 2020/878/EU rendeletnek történő megfelelés.