

# BIZTONSÁGI ADATLAP

Készült az 1907/2006/EK, az 1272/2008/EK és a 2015/830/EU rendelet szerint

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

### 1.1. Termékazonosító: **ARPON DUAL**

**1.2. Azonosított felhasználás:** 3. és 18. terméktípusba tartozó biocid termék  
 kizárólag foglalkozásszerű felhasználásra az állategészség területén  
 Kettős hatás: fertőtlenítő + rovarölő az állatok elhelyezési, tartási, szállítási környezetében

**A termék négy hatóanyagot tartalmaz:**

A **glutaraldehyd** a 2015/1759/EU rendelettel már jóváhagyott hatóanyag, a **didecil-dimetil-ammónium-klorid** és az **alkil(C<sub>12-16</sub>)-dimetil-benzil-ammónium-klorid** pedig szerepel az uniós felülvizsgálati programban (2017/698/EU rendelet) a 3. terméktípusban.

A 2018/130/EU rendelettel a **cipermetrin (cisz/transz:40/60)** biocid termékekben történő felhasználása jóváhagyásra került a 18. terméktípusban, jóváhagyás napja: 2020. június 1.

**Ellenjavallat felhasználás:** fentitől eltérő

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

**Gyártó/szállító: Laboratorios Zotal S.L.**

Carretera Nacional 630, km. 809 41900 Camas – Sevilla – Spanyolország  
 Tel: + 34 954 390204, Fax: +34 954 395516; honlap: [www.zotal.com](http://www.zotal.com)

**Forgalmazó, biztonsági adatlap szállítója:**

**DUNAVET-B Zrt.**, 1126 Budapest, Dolgos utca 2., 3. ép. V. 19.  
 Telephely: 7020 Dunaföldvár, Ady Endre utca 5.  
 telefon: +36 75 542 940; Fax: +36 75 542 941  
 honlap: [www.dunavet.hu](http://www.dunavet.hu)

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

**1.4. Sürgősségi telefon:** Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ):

Munkaidőben (8 – 16 óra): +36 1476 6464 Éjjel-nappal elérhető ingyenes telefonszám: +36 80 20 11 99

## 2. szakasz: A veszély azonosítása

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

	Veszélyességi osztály	Veszélyességi kategória <sup>1</sup>	
<b>Egészségi veszély:</b>	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (inhal.)	4
	Acute Tox. 4	Akut toxicitás (oral)	4
	Skin Corr. 1A	Bőrrmarás/irritáció	1A
	Eye Dam. 1	Súlyos szemkárosodás/szemirritáció	1
	Skin Sens. 1	Bőrszenzibilizáció	1
	Resp. Sens. 1	Légzőszervi szenzibilizáció	1
	STOT SE 3	Célszervi toxicitás, egyszeri expozíció, légúti	3
<b>Környezeti veszély:</b>	Aquatic Acute 1	Veszélyes a vízi környezetre, akut veszély	1
	Aquatic Chronic 1	Veszélyes a vízi környezetre, krónikus veszély	1

### 2.2. Címkézési elemek

**Piktogram:** GHS05, GHS07, GHS08 és GHS09

**Figyelmeztetés:** VESZÉLY



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

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

- H302+H332 Lenyelve vagy belélegezve ártalmas  
 H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
 H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.  
 H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehézlégzést okozhat.  
 H335 Légúti irritációt okozhat.  
 H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
 EUH071 Maró hatású a légutakra.

**Óvintézkedésre vonatkozó P-mondatok:**

- P102 GYERMEKEKTŐL ELZÁRVA TARTANDÓ.  
 P260 A gőzök, permet belélegzése tilos.  
 P264 A használatot követően az arcot és a kezet alaposan meg kell mosni.  
 P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
 P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.  
 P272 Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről.  
 P273 Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
 P280 Védőkesztyű, védőruha, szemvédő/arcvédő használata kötelező.  
 P285 Nem megfelelő szellőzés esetén légzésvédelem kötelező.  
 P363 A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni.  
 P391 A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.  
 P403 Jól szellőző helyen tárolandó.  
 P233 Az edény szorosan lezárva tartandó.  
 P405 Elzárva tárolandó.  
 P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyeshulladék-lerakóba szállítás szükséges.

**2.3. Egyéb veszély:** az összetevők nem PBT-, nem vPvB-anyagok.

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

**3.1. Anyagok:** nem releváns.

**3.2. Keverékek:** a termék keverék, a 1907/2006/EK a REACH rendelet II. melléklete (3) szerint feltüntetendő összetevői:

Összetevő	Koncentráció	Veszélyességi osztály, kategória, H-mondatok
Dipropilénglikol-metil-éter* CAS-szám: 34590-94-8 EK-szám: 252-104-2 REACH Reg. szám: 01-2119450011-60	25 – <50%	nem osztályozott, de foglalkozás-egészségügyi határértékkel rendelkező anyag
Alkil(C <sub>12-16</sub> )-dimetil-benzil-ammónium-klorid* CAS-szám: 68424-85-1 EK-szám: 270-325-2 REACH Reg. szám: 01-2119983287-23	15,92%	Acute Tox. (oral) 4, H302 és (dermal) 4 H312 Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; M <sub>akut</sub> : 10 Aquatic Chronic 1, H410; M <sub>krónikus</sub> : 1
Cipermetrin (cisz/transz:40/60)** CAS-szám: 52315-07-8 EK-szám: 257-842-9 Index-szám: 607-421-00-4 REACH Reg. szám: nem szükséges	15%	Acute Tox. (oral) 4, H302 és (inhal.) 4, H332; STOT SE 3, H335; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410 M <sub>akut</sub> : 100; M <sub>krónikus</sub> : 1000
Glutáraldehid (glutaral) CAS-szám: 111-30-8 EK-szám: 203-856-5 Index-szám: 605-022-00-X REACH Reg. szám: 01-2119455549-26	10%	Acute Tox. (inhal.) 2, H330; Acute Tox. (oral) 3, H301; Skin Corr. 1B, H314; Resp. Sens. 1A, H334; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335; EUH071, Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411
Didecil-dimetil-ammónium-klorid CAS-szám: 7173-51-5 EK-szám: 230-525-2 Index-szám: 612-131-00-6 REACH Reg. szám: 01-2119945987-15	7,25%	Acute Tox. 4 (oral), H302; Skin Corr. 1B, H314; Eye Dam. 1, H318; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411
Etanol (etil-alkohol) CAS-szám: 64-17-5 EK-szám: 200-578-6 Index-szám: 603-002-00-5 REACH Reg. szám: 01-2119457610-43	1 - < 2,5%	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319

Összetevő	Koncentráció	Veszélyességi osztály, kategória, H-mondatok
Izopropanol (izopropil-alkohol) CAS-szám: 67-63-0 EK-szám: 200-661-7 Index-szám: 603-117-00-0 REACH Reg. szám: 01-2119457558-25	1 - < 2,5%	Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336
p-menta-1,4(8)-dién* CAS-szám: 586-62-9 EK-szám: 209-578-0 REACH Reg. szám: 01-2119982325-32	< 1%	Skin Sens. 1B, H317; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410
Metanol (metil-alkohol) CAS-szám: 67-56-1 EK-szám: 200-659-6 Index-szám: 603-001-00-X REACH Reg. szám: 01-2119433307-44	< 1%	Flam. Liq. 2, H225; Acute Tox. (oral, dermal, inhal.) 3, H301, H311, H331; STOT SE 1, H370

\* nincs harmonizált uniós osztályozása, a megadott gyártói

\*\* IUPAC név: (RS)- $\alpha$ -ciano-3-fenoxibenzil-(1RS) cisz-transz-3-(2,2-diklórvinil)-2,2-dimetilciklopropán karboxilát

A rövidítések és a H-mondatok szövege a 16. szakaszban található. További információk a hatóanyagokkal kapcsolatos kockázatokra vonatkozóan a 8., a 11., 12., 15. és a 16. szakaszban találhatóak.

#### 4. szakasz: Elsősegély-nyújtási intézkedések

**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:** Ha a termékkel történő expozíció után mérgezési tünetek jelentkeznek, mérgezés gyanúja merül fel vagy tartós diszkomfort érzés esetén azonnal forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a termék címkéjét, biztonsági adatlapját.

**Belégzés esetén:** az érintett személyt távolítsuk el a veszélyforrástól, vigyük friss levegőre, tartsuk nyugalomban. Súlyos esetben, mint pl. szív és légzőrendszeri leállás mesterséges lélegeztetés (szájból-szájba, szívmasszázs, oxigénadagolás, stb.) és azonnali orvosi segítség szükséges.

**Bőrre jutás esetén:** az elszennyeződött ruházatot és lábbelit vessük le, az érintett bőrfelületet mossuk hideg vízzel és pipereszappannal. Lehetőség esetén zuhanyozzunk. Súlyos, kiterjedt marási sérülés esetén azonnal forduljunk orvoshoz. Égési vagy fagyási sérülés esetén a bőrbe ragadt ruházatot nem szabad eltávolítani, mert az a sérülés súlyosságát fokozhatja. A bőrön képződő hólyagokat ne szúrjuk ki, mert az növeli a fertőzésveszély kockázatát.

**Szembejutás esetén:** legalább 15 percig tartó alapos szemöblítést kell végezni langyos folyó vízzel a szemhéjak széthúzása és a szegolyó állandó mozgatása közben. Ne engedjük, hogy a sérült csukva tartsa és dörzsölje a szemét. A kontaktlencsét csak akkor távolítsuk el, ha az könnyen megtehető, a szembe ragadt kontaktlencse eltávolítása súlyosbíthatja a sérülést. Az alapos szemmosás után minden esetben forduljunk szakorvoshoz és mutassuk meg a termék biztonsági adatlapját.

**Lenyelés esetén:** Azonnal kérjünk orvosi segítséget és mutassuk meg a termék biztonsági adatlapját, címkéjét. **NE HÁNYTASSUNK!** Az újrafelmárodás veszélye fennáll, továbbá a tüdőbejutás kockázatával is számolni kell. Spontán hányás esetén ügyeljünk arra, hogy a sérült a fejét előre hajtsa és elkerülje a hányadék légutakba jutását. Helyezzük az érintett személyt nyugalomba, öblítse ki a szájüregét vízzel, öblögesse a torkát. Öntudatlan állapotban lévő sérültet itatni nem szabad! Tartsuk nyugalomban a sérültet.

**4.2. A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:** lásd még a 2. és 11. szakaszt is.

**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** nem alkalmazható.

#### 5. szakasz: Tűzvédelmi intézkedések

**5.1. Megfelelő oltóanyag:** polivalens poroltó, pl. ABC-oltópor. A termék nem tűzveszélyes normál körülmények között, de éghető és kis mennyiségben tűzveszélyes összetevőket is tartalmaz.

**Alkalmatlan oltóanyag:** víz, erős vízsugár

**5.2. A keverékből származó különleges veszélyek:** Az égés és a hő okozta bomlás során erősen mérgező termékek képződhetnek, melyek komoly egészségi veszélyt, kockázatot képviselnek.

**5.3. Javaslat a tűzoltóknak:** a tűz nagyságának függvényében a veszélyzónában teljes védőfelszerelés és a környezet levegőjétől független légzésvédő szükséges.

A 89/654/EK irányelvnek megfelelően a munkahelyi biztonsági és egészségvédelmi követelmények minimumának a betartása szükséges (takaró, elsősegély-doboz stb.).

**5.4. Egyéb információ:** Baleset, egyéb vészhelyzet esetén kövessük a vészhelyzeti terveket, a kijelölt menekülési útvonalakat, stb. Szüntessük meg a gyújtóforrásokat! Tűz esetén vízperemmel hűtsük az éghető, illetve a tűz- és robbanásveszélyes, a BLEVE robbanásra hajlamos anyagok tárolására szolgáló edényeket. Kerüljük el, hogy a szennyezett tűzoltóanyag víztestekbe jusson.

## 6. szakasz: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

Izoláljuk a veszélyforrást a további kockázatok elkerülése céljából. Ūrítsük ki az érintett terület és tartsuk távol a védőfelszerelés nélküli személyeket. Személyi védőfelszerelés szükséges, hogy megelőzzük a kifolyt termékkel történő érintkezést, lásd a 8. szakaszt.

Kerüljük el, hogy robbanásveszélyes gőz-levegő elegy képződjön, szellőztessünk. Szüntessünk meg minden gyújtóforrást, nyílt lángot, stb. Az elektrosztatikus feltöltődésre képes felületek összekötésével, földelésével akadályozzuk meg az elektrosztatikus feltöltődést, kisülést.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Megfelelő óvintézkedésekkel akadályozzuk meg, hogy a termék a véletlen kiömlése során víztestekbe kerüljön. A termékkel elszennyeződött abszorbenst jól lezárva tároljuk. Az illetékes hatóságokat értesíteni kell lakossági expozíciós veszély és a környezet nagymértékű elszennyeződése esetén.

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

A kiömlött készítményt nem gyúlékony, jól abszorbeáló, inert anyaggal itassuk fel és az ártalmatlanításig biztonságos helyen tároljuk. Ne használjuk fűrészpórt vagy más éghető szorbenst. Helyezzük az összegyűjtött anyagot megfelelő címkével ellátott zárható hulladékgyűjtő tartályba, és küldjük a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanításra.

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

## 7. szakasz: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- Elővigyázatossági tudnivalók  
Tartsuk be a munkavédelmi és a balesetvédelmi előírásokat! A tárolóedényzetet tartsuk jól lezárva. Kerüljük el a termék véletlen kiömlését! Az ártalmatlanítás biztonságos módszerrel történjen, lásd 6. szakaszt. Veszélyes készítmények kezelése esetén rend és tisztaság tartandó a munkaterületen.
- Útmutató a tűz- és robbanásveszély megelőzéséhez  
Kerüljük el, hogy gyújtóforrás közelében a termék tűzveszélyes összetevői elpárologjanak, és robbanóképes elegyet képezzenek a levegővel. A termék mozgatása – az elektrosztatikus feltöltődések megakadályozása céljából – lassan történjen. Az elektrosztatikus feltöltődés, kisülés elkerülésére egyenpotenciál kialakításáról, földelésről kell gondoskodni. Egyéb elkerülendő körülményekre és anyagokra vonatkozóan lásd a 10. szakaszt.
- Javaslat az ergonómiai és a toxikológiai kockázatok megelőzésére  
Munkavégzés alatt étkezni, inni, dohányozni tilos. A munkavégzés szüneteiben, illetve a munka befejezése után alapos kézmosás szükséges alkalmas tisztító hatású készítménnyel.
- Útmutató az esetleges környezetszennyezés megelőzéséhez  
A termék veszélyes a környezetre, olyan területen tároljuk, használjuk, ahol a kiömlés esetén megoldott a termék szétterülésének gátlása. Tartsunk inert, nem gyúlékony szorbenst elérhető közelségben.

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

- Ajánlott tárolási hőmérséklet: 5°C felett, maximum 30°C hőmérsékleten.
- Egyéb tárolási útmutató:  
Óvjuk a napfénytől, kerüljük a hóval, élelmiszerekkel, takarmányokkal való érintkezést és az elektrosztatikus feltöltődést.  
További információk a 10.5. szakaszban.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás:** biocid termék, 3. és 18. terméktípus tartozik, lásd még 1.2. szakaszt. A felhasználók mindig olvassák el a használati útmutatót, és tartsák be a biztonságos kezelésre és felhasználásra vonatkozó utasításokat.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

**Foglalkozási expozíciós határérték** a munkahelyi levegőben megengedett határérték 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM rendeletben:

Dipropilén-glikol-monometil-éter: ÁK: 308 mg/m<sup>3</sup>, CK: 308 mg/m<sup>3</sup>

Etil-alkohol: ÁK: 1900 mg/m<sup>3</sup>, CK: 2600 mg/m<sup>3</sup>

Izopropil-alkohol: ÁK: 500 mg/m<sup>3</sup>, CK: 2000 mg/m<sup>3</sup>

Metil-alkohol: ÁK: 260 mg/m<sup>3</sup>; CK: nincs

A szintetikus piretroidokra (cipermetrin) vonatkoztatható határérték:

Piretrum/piretrin és piretroidok (CAS-szám: 8003-34-7): ÁK: 1 mg/m<sup>3</sup>

Glutáraldehid: MAK: 0,05 ppm, 0,21 mg/m<sup>3</sup>

Rendelkezésre álló DNEL értékek

		Rövid expozíció		Hosszú expozíció	
		Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi
Dipropilén-glikol-metil-éter DNEL foglalkozásszerű felhasználó	Orális	-	-	-	-
	Dermális	-	-	65 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	-	-	310 mg/m <sup>3</sup>	-
Dipropilén-glikol-metil-éter DNEL lakossági felhasználó	Orális	-	-	1,67 mg/ttkg/nap	-
	Dermális	-	-	15 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	-	-	37,2 mg/m <sup>3</sup>	-
Glutáraldehid DNEL foglalkozásszerű felhasználó	Orális	-	-	-	-
	Dermális	-	-	-	-
	Belélegezve	-	0,5 mg/m <sup>3</sup>	-	0,25 mg/m <sup>3</sup>
Didecil-dimetil-ammonium- klorid, DNEL foglalkozásszerű felhasználó	Orális	-	-	-	-
	Dermális	-	-	8,6 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	-	-	18,2 mg/m <sup>3</sup>	-
Etil-alkohol DNEL foglalkozásszerű felhasználó	Orális	-	-	-	-
	Dermális	-	-	343 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	-	1900 mg/m <sup>3</sup>	950 mg/m <sup>3</sup>	-
Etil-alkohol DNEL lakossági felhasználó	Orális	-	-	87 mg/ttkg/nap	-
	Dermális	-	-	206 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	-	-	114 mg/m <sup>3</sup>	-
Izopropil-alkohol DNEL foglalkozásszerű felhasználó	Orális	-	-	-	-
	Dermális	-	-	888 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	-	-	500 mg/m <sup>3</sup>	-
Izopropil-alkohol DNEL lakossági felhasználó	Orális	-	-	26 mg/ttkg/nap	-
	Dermális	-	-	319 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	-	-	89 mg/m <sup>3</sup>	-
p-menta-1,4(8)-dién DNEL foglalkozásszerű felhasználó	Orális	-	-	-	-
	Dermális	-	-	0,52 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	-	-	3,6 mg/m <sup>3</sup>	-
p-menta-1,4(8)-dién DNEL foglalkozásszerű felhasználó	Orális	-	-	0,26 mg/ttkg/nap	-
	Dermális	-	-	0,26 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	-	-	0,9 mg/m <sup>3</sup>	-
Metil-alkohol DNEL foglalkozásszerű felhasználó	Orális	-	-	-	-
	Dermális	40 mg/ttkg/nap	-	40 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	-
Metil-alkohol DNEL foglalkozásszerű felhasználó	Orális	8 mg/ttkg/nap	-	8 mg/ttkg/nap	-
	Dermális	8 mg/ttkg/nap	-	8 mg/ttkg/nap	-
	Belélegezve	50 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	50 mg/m <sup>3</sup>	-

**Rendelkezésre álló PNEC értékek**

PNEC Dipropilénlikol-metil-éter	STP	4168 mg/l	édesvíz	19 mg/l
	talaj	2,74 mg/kg	tengervíz	1,9 mg/l
	intermittáló	190 mg/l	édesvízi üledék	70,2mg/kg
	másodlagos orális	-	tengeri üledék	7,2 mg/kg
PNEC Glutáraldehid	STP	0,8 mg/l	édesvíz	0,0025 mg/l
	talaj	0,03 mg/kg	tengervíz	0,00025 mg/l
	intermittáló	0,006 mg/l	édesvízi üledék	0,527 mg/kg
	másodlagos orális	-	tengeri üledék	0,0527 mg/kg
PNEC Didecil-dimetil-ammónium-klorid	STP	0,595 mg/l	édesvíz	0,002 mg/l
	Talaj	1,4 mg/kg	tengervíz	0,0002 mg/l
	Intermittáló	0,00029 mg/l	édesvízi üledék	2,82 mg/kg
	Másodlagos orális	-	tengeri üledék	0,28 mg/kg
PNEC Etil-alkohol	STP	580 mg/l	édesvíz	0,96 mg/l
	Talaj	-	tengervíz	0,79 mg/l
	Intermittáló	2,75 mg/l	édesvízi üledék	3,6 mg/kg
	Másodlagos orális	720 mg/ttkg	tengeri üledék	-
PNEC Izopropil-alkohol	STP	2251 mg/l	édesvíz	140,9 mg/l
	Talaj	28 mg/kg	tengervíz	140,9 mg/l
	Intermittáló	140,9 mg/l	édesvízi üledék	552 mg/kg
	Másodlagos orális	160 mg/ttkg	tengeri üledék	552 mg/kg
PNEC p-meta-1,4(8)dién	STP	0,2 mg/l	édesvíz	6,34 10 <sup>-4</sup> mg/l
	Talaj	0,0291 mg/kg	tengervíz	6,34 10 <sup>-5</sup> mg/l
	Intermittáló	0,00634 mg/l	édesvízi üledék	0,147 mg/kg
	Másodlagos orális	10,31 mg/ttkg	tengeri üledék	0,0147 mg/kg
PNEC Metil-alkohol	STP	100 mg/l	édesvíz	154 mg/l
	Talaj	23,5 mg/kg	tengervíz	15,4 mg/l
	Intermittáló	1540 mg/l	édesvízi üledék	570,4 mg/kg
	Másodlagos orális	-	tengeri üledék	-



**8.2. Az expozíció ellenőrzése**
**Személyi védőfelszerelések:**

A védőfelszerelések legyenek CE jelölésű eszközök a 89/686/EK irányelvnek megfelelően.



A védőfelszerelések tárolásával, használatával, tisztításával, karbantartásával kapcsolatosan ki kell kérni a gyártójuk tanácsát.

A biztonsági adatlap információi csak ajánlások, melyek mindenképp felülvizsgálandóak, módosíthatóak, illetve kiegészíthetők a munkáltató által elrendelt saját munkavédelmi, illetve környezetvédelmi intézkedéseivel, az ártalmatlanításra vonatkozó helyi előírásokkal, lásd még a 7.1. szakaszt is.



**▪ Légutak védelme**

	Védőfelszerelés	Kategória	Szabvány	Megjegyzés
	szűrőbetéttel ellátott légzésvédő gázok és gőzök ellen		EN 405:2001+A1:2009	Cseréljen légzésvédőt bármilyen szag, íz észlelése esetén. A környezet levegőjétől független légzésvédelem ajánlott veszélyes légszennyezők esetében.





- **Kézvédelem:** Keverékek esetében a kesztyűk ellenálló-képességét célszerű vizsgálatokkal, kísérletekkel is alátámasztani, mivel az teljes pontossággal nem becsülhető meg. A védőkesztyű kiválasztásához a munkahelyi tényezőket is érdemes figyelembe venni: a használat időtartama, gyakorisága, egyéb vegyszerek melyekkel történő érintkezés kockázata, fizikai követelmények (vágás/szúrás-védelem, hővédelem).

	Védőfelszerelés	Kategória	Szabvány	Megjegyzés
	nem eldobható vegyszerálló védőkesztyű		EN 374-1:2003 EN 374-3:2003/AC:2006 EN 420:2003+A1:2009	a védőkesztyűt a megadott áttörési időtartamnál rövidebb ideig használja. A termék bőrrel történő érintkezése után már nem ajánlott bőrvédő krémek használata.



#### ▪ Szem- és arcvédelem

	Védőfelszerelés	Kategória	Szabvány	Megjegyzés
	védőálarc		EN 166:2001 EN 167:2001 EN 168:2001 EN ISO 4007:2012	Rendszeresen tisztítsunk és fertőtlenítsünk a gyártói előírása szerint. Használata szükséges, ha a szembeütközés veszélye fennáll.

#### ▪ Testvédelem

	Védőfelszerelés	Kategória	Szabvány	Megjegyzés
	kémiai kockázatoknak ellenálló eldobható védőruha		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2001 EN ISO 13982-1:2004 /A1:2010 EN ISO 6529:2001 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Foglalkozásszerű felhasználás esetén.
	kémiai kockázatoknak ellenálló védőlábbeli		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2006	Cseréljünk védőlábbeli kopás, sérülés esetén.

#### További vészhelyzeti intézkedés

	Szabvány		Szabvány
	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2001		DIN 12899 ISO 3864-1:2002
	vészzuhany		szemmosó állomás

**Környezetvédelemi intézkedés:** kerüljük a terméknek és hulladékának, csomagolóanyagának csatornába, víztestekbe, felszíni vizekbe jutását, lásd még a 7.1. szakaszt.

A 2010/75/EU irányelv alapján a termék jellemzői:

VOC-tartalom: 41,35 tömeg%

VOC sűrűség 20°C-on: 408,22 g/l

Átlagos szénatomszám: 6,21

Átlag móltömeg: 128,3 g/mol

## 9. szakasz: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Halmazállapot 20°C-on:	folyékony
Megjelenési forma:	folyadék
Szín:	kék, áttetsző
Szag:	fenyő
Szagküszöb:	nincs adat*

#### Illékonyság:

Forráspont:	143°C
Gőznyomás 20°C-on:	2018 Pa
Gőznyomás 50°C-on:	10 466 Pa
Párolgási sebesség 20°C-on:	nincs adat*

#### Termék jellemzői

Sűrűség 20°C-on:	0,987 g/cm <sup>3</sup>
Relatív sűrűség 20°C-on:	0,987
Dinamikus viszkozitás 20°C-on:	nincs adat*
Kinematikus viszkozitás 20°C-on:	nincs adat *

Kinematikus viszkozitás 40°C-on:	nincs adat *
pH-érték 20°C-on:	5
Gőzsűrűség 20°C-on:	nincs adat *
Megoszlási hányados:	nem releváns, a termék keverék
Oldékonyság vízben, oldószerben:	nincs adat
Bomlási hőmérséklet:	nincs adat*
Olvadáspont/dermedéspont:	nem alkalmazható*
Robbanási tulajdonságok:	nincs adat
Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló

### Tűzveszélyesség

Lobbanáspont:	a termék tűzveszélyes összetevőinek összkoncentrációja <5%
Tűzveszélyesség (szilárd, gáz):	nem alkalmazható
Öngyulladás hőmérséklet:	225°C
Robbanási határok:	nincs adat

**9.2. Egyéb információ:** felületi feszültség, refrakciós index nem áll rendelkezésre

\* nem releváns a termék formulációja következtében, illetve nem szolgáltat adatot, információt a termék veszélyességére vonatkozóan

## 10. szakasz: Stabilitás és reakciókészség

**10.1. Reakciókészség:** nem jellemző, veszélyes reakció nem valószínűsíthető előírászerű kezelés és tárolás esetén, lásd a 7. szakaszt.

**10.2. Kémiai stabilitás:** közönséges körülmények (normál hőmérséklet- és nyomásviszonyok) között előírászerű kezelés és tárolás esetén kémiailag stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** hőfejlődéssel, nyomásnövekedéssel járó reakció nem várható normál körülmények között, előírászerű kezelés és tárolás esetén.

**10.4. Kerülendő körülmények:** magas hőmérséklet, közvetlen napfény.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** éghető anyagok, erős savak, lúgok, erős bázisok.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** lásd az 5. és a 10.3 – 10.5. szakaszokat. Körülményektől függően komplex keverékek, szén-monoxid, szén-dioxid és egyéb szerves anyagok elegye képződhet.

## 11. szakasz: Toxikológiai információk

**11.1. A termékre vonatkozó toxikológiai információk:** célzott toxikológia vizsgálatokat nem végeztek. Humán-egészségügyi megítélése, osztályozása kizárólag az összetétele, az egyes komponensekre vonatkozó toxikológiai adatok, a 3. szakaszban megadott koncentrációk, osztályozások, továbbá CLP-rendelet előírásai szerint történt. Ismétlődő vagy elhúzódó expozíció során, a munkahelyi levegőben megengedett koncentrációknál, nagyobb koncentrációknál egészségi veszélyek léphetnek fel.

**Akut toxicitás (orális, dermális, inhalációs):** a rendelkezésre álló adatok alapján az akut orális és inhalációs toxicitási osztályokba sorolás kritériuma fennáll. A termék lenyelve és belélegezve ártalmas: Acute Tox. (oral, inhal.) 4. Akut dermális toxicitás: a termék osztályozása nem szükséges.

Nagy dózisok lenyelése esetén torokirritáció, hasi fájdalom, hányás és hasmenés léphet fel; marási sérülések alakulnak ki, lásd még a 2. szakaszt. Maró hatású a légutakra.

Az összetevőkre rendelkezésre álló adatok az alábbiak:

Izopropanol CAS-szám: 67-63-0 EK-szám: 200-661-7	orális LD <sub>50</sub>	5280 mg/ttkg	patkány
	dermális LD <sub>50</sub>	12800 mg/ttkg	patkány
	inhalációs LC <sub>50</sub>	72,6 mg/l/4 óra	patkány
Alkil(C <sub>12-16</sub> )-dimetil-benzil-ammónium-klorid CAS-szám: 68424-85-1 EK-szám: 270-325-2	orális LD <sub>50</sub>	344 mg/ttkg	patkány
	dermális LD <sub>50</sub>	1100 mg/ttkg	patkány
	inhalációs LC <sub>50</sub>	nem alkalmazható	
Etanol (etil-alkohol) CAS-szám: 64-17-5 EK-szám: 200-578-6	orális LD <sub>50</sub>	6200 mg/ttkg	patkány
	dermális LD <sub>50</sub>	20 000 mg/ttkg	nyúl
	inhalációs LC <sub>50</sub>	124,7 mg/l/4 óra	patkány



Cipermetrin (cisz/transz:40/60) CAS-szám: 52315-07-8 EK-szám: 257-842-9	orális LD <sub>50</sub>	500 mg/ttkg	ATE <sub>i</sub>
	inhalációs LC <sub>50</sub>	11,6 mg/l/4 óra	ATE <sub>i</sub>
Didecil-dimetil-ammónium-klorid CAS-szám: 7173-51-5 EK-szám: 230-525-2	orális LD <sub>50</sub>	500 mg/ttkg	patkány
Glutáraldehid CAS-szám: 111-30-8 EK-szám: 203-856-5	orális LD <sub>50</sub>	246 mg/ttkg	patkány
	dermális LD <sub>50</sub>	nincs adat	
	inhalációs LC <sub>50</sub>	0,5 mg/l/4 óra	ATE <sub>i</sub>
p-menta-1,4(8)-dién CAS-szám: 586-62-9 EK-szám: 209-578-0	orális LD <sub>50</sub>	3850 mg/ttkg	patkány
	dermális LD <sub>50</sub>	5100 mg/ttkg	nyúl
	inhalációs LC <sub>50</sub>	nincs adat	
Metil-alkohol CAS-szám: 67-56-1 EK-szám: 200-659-6	orális LD <sub>50</sub>	100 mg/ttkg	patkány
	dermális LD <sub>50</sub>	300 mg/ttkg	nyúl
	inhalációs LC <sub>50</sub>	3 mg/l/4 óra	patkány

- **Bőrrmarás/bőrirritáció:** összetétele alapján a termék maró hatású, égési sérülést okoz: Skin Corr. 1A.
- **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** összetétele alapján a termék súlyos szemkárosodást okoz: Eye Dam. 1.
- **Bőr- és légúti szenzibilizáló hatások:** glutáraldehid tartalma következtében az osztályozás kritériumai nem teljesülnek, a termék osztályozandó mind bőr és légúti szenzibilizációt okozó keverék. Tartós expozíció esetén légúti hiperszenzibilizáció léphet fel.
- **CMR (rákkeltő, csírasejt mutagenitás, reprodukciós toxicitás):** az összetétel alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek. Az elérhető adatok alapján a termék nem tartalmaz olyan összetevőt, melyet CMR veszélyességi osztályokba soroltak.
- **Specifikus célszervi toxicitás egyszeri expozíció (STOT SE):** az elérhető adatok alapján az osztályozás kritériumai teljesülnek, a termék légúti irritációt okoz, mely reverzibilis és csak a felső légutakat érinti.
- **Specifikus célszervi toxicitás ismételt expozíció (STOT RE):** az összetevőkre vonatkozó adatok és koncentrációk alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
- **Aspiráció toxicitás:** a termék aspirációs veszély szempontjából nem osztályozandó.

## 12. szakasz: Ökológiai információk

**12.1. Az ökotoxikológiai hatásokra vonatkozó információ:** a készítménnyel célzott vizsgálatokat nem végeztek. Megítélése kizárólag a komponensekre vonatkozó ökotoxikológiai adatok, besorolása a CLP-rendelet alapján történt.

A termék veszélyes a vízi környezetre, krónikus veszélyt jelent: Aquatic Acute 1 és Aquatic Chronic 1 magas cipermetrin tartalma és a cipermetrin M tényezőinek értéke alapján.

Az összetevőkre rendelkezésre álló adatok:

Dipropilénglikol-metil-éter CAS-szám: 34590-94-8 EK-szám: 252-104-2	LC <sub>50</sub> ( <i>Pimephales promelas</i> , 96 óra)	10000 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48 óra)	1919 mg/l
Alkil(C <sub>12-16</sub> )-dimetil-benzil-ammónium-klorid CAS-szám: 68424-85-1 EK-szám: 270-325-2	LC <sub>50</sub> ( <i>Pimephales promelas</i> , 96 óra)	0,28 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48 óra)	0,016 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72 óra)	0,049 mg/l
Cipermetrin (cisz/transz:40/60) CAS-szám: 52315-07-8 EK-szám: 257-842-9	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48 óra)	0,001 mg/l
Glutáraldehid CAS-szám: 111-30-8 EK-szám: 203-856-5	LC <sub>50</sub> ( <i>Lepomis macrochirus</i> , 96 óra)	13 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48 óra)	14 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> , 72 óra)	0,61 mg/l

Didecil-dimetil-ammónium klorid CAS-szám: 7173-51-5 EK-szám: 230-525-2	LC <sub>50</sub> ( <i>Pimephales promelas</i> , 96 óra)	0,33 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48 óra)	0,06 mg/L
Izopropanol CAS-szám: 67-63-0 EK-szám: 200-661-7	LC <sub>50</sub> ( <i>Lepomis macrochirus</i> , 96 óra)	9640 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48 óra)	13299 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> , 72 óra)	1000 mg/l
p-menta-1,4(8)-dién CAS-szám: 586-62-9 EK-szám: 209-578-0	LC <sub>50</sub> ( <i>Danio rerio</i> , 96 óra)	0,8 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48 óra)	0,63 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> , 72 óra)	0,7 mg/l
Metanol CAS-szám: 67-56-1 EK-szám: 200-659-6	LC <sub>50</sub> ( <i>Lepomis macrochirus</i> , 96 óra)	15400 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Nitrocrora spinipes</i> , 48 óra)	12000 mg/l
	EC <sub>50</sub> ( <i>Microcystis aeruginosa</i> , 168 óra)	530 mg/l

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Dipropilénlikol-metil-éter CAS-szám: 34590-94-8 EK-szám: 252-104-2	COD	0,00202 g O <sub>2</sub> /g
	Biológiai lebonthatóság	73% (28 nap)
Glutáraldehid CAS-szám: 111-30-8 EK-szám: 203-856-5	BOD <sub>5</sub> /COD	0,17
	Biológiai lebonthatóság	59% (28 nap, 100 mg/l)
Didecil-dimetil-ammónium klorid CAS-szám: 7173-51-5 EK-szám: 230-525-2	Biológiai lebonthatóság	0% (28 nap, 100 mg/l)
Etanol (etil-alkohol) CAS-szám: 64-17-5 EK-szám: 200-578-6	BOD <sub>5</sub> /COD	0,57
	Biológiai lebonthatóság	89% (14 nap, 100 mg/l)
Izopropanol CAS-szám: 67-63-0 EK-szám: 200-661-7	BOD <sub>5</sub>	1,19 g O <sub>2</sub> /g
	COD	2,23 g O <sub>2</sub> /g
	BOD <sub>5</sub> /COD	0,53
	Biológiai lebonthatóság	86% (14 nap, 100 mg/l)
p-menta-1,4(8)-dién CAS-szám: 586-62-9 EK-szám: 209-578-0	Biológiai lebonthatóság	81% (28 nap, 2 mg/l)
Metanol CAS-szám: 67-56-1 EK-szám: 200-659-6	COD	1,42 g O <sub>2</sub> /g
	Biológiai lebonthatóság	92% (14 nap, 100 mg/l)

### 12.3. Biakkumulációs képesség:

Dipropilénlikol-metil-éter CAS-szám: 34590-94-8 EK-szám: 252-104-2	BCF	1
	logP <sub>o/w</sub>	- 0,06
	Bioakkumulációs potenciál	alacsony
Cipermetrin (cisz/transz:40/60) CAS-szám: 52315-07-8 EK-szám: 257-842-9	BCF	420
	logP <sub>o/w</sub>	6,6
	Bioakkumulációs potenciál	magas
Didecil-dimetil-ammónium klorid CAS-szám: 7173-51-5 EK-szám: 230-525-2	BCF	81
	logP <sub>o/w</sub>	4,66
	Bioakkumulációs potenciál	közepes
Etanol CAS-szám: 64-17-5 EK-szám: 200-578-6	BCF	3
	logP <sub>o/w</sub>	- 0,31
	Bioakkumulációs potenciál	alacsony

Izopropanol CAS-szám: 67-63-0 EK-szám: 200-661-7	BCF	3
	logP <sub>o/w</sub>	0,05
	Bioakkumulációs potenciál	alacsony
p-menta-1,4(8)-dién CAS-szám: 586-62-9 EK-szám: 209-578-0	BCF	334
	logP <sub>o/w</sub>	4,29
	Bioakkumulációs potenciál	magas
Metanol CAS-szám:67-56-1 EK-szám: 200-659-6	BCF	3
	logP <sub>o/w</sub>	- 0,77
	Bioakkumulációs potenciál	alacsony

#### 12.4. Mobilitás a talajban:

Cipermetrin (cisz/transz:40/60) CAS-szám: 52315-07-8 EK-szám: 257-842-9	K <sub>oc</sub>	5800
	Mobilitás a talajban	immobil
	Henry (Pa m <sup>3</sup> /ml)	4,256 10 <sup>-2</sup>
Didecyl-dimetil-ammónium-klorid CAS-szám: 7173-51-5 EK-szám: 230-525-2	K <sub>oc</sub>	440 000
	Mobilitás a talajban	immobil
Etanol CAS-szám: 64-17-5 EK-szám: 200-578-6	K <sub>oc</sub>	1
	Mobilitás a talajban	magas
	Henry (Pa m <sup>3</sup> /ml)	0,461
	Felületi feszültség (N/m, 25°C)	0,02339
Izopropanol CAS-szám: 7173-51-5 EK-szám: 200-661-7	K <sub>oc</sub>	1,5
	Mobilitás a talajban	nagy
	Henry (Pa m <sup>3</sup> /ml)	0,461
	Felületi feszültség (N/m, 25°C)	0,0224
p-menta-1,4(8)-dién CAS-szám: 586-62-9 EK-szám: 209-578-0	K <sub>oc</sub>	1120
	Mobilitás a talajban	alacsony
	Felületi feszültség (N/m, 25°)	0,02865
Metanol CAS-szám:67-56-1 EK-szám: 200-659-6	Felületi feszültség (N/m, 25°)	0,8207

**12.5. PBT- és vPvB-értékelés:** a PBT és vPvB kritériumoknak a készítmény összetevő nem felelnek meg.

**12.6. Egyéb káros hatás:** nincs információ.

### 13. szakasz: Ártalmatlanítási szempontok

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:** a termék maradékainak és hulladékainak kezelésére a 225/2015. (VIII.7.) Kormányrendeletben foglaltak az irányadók, melyek harmonizálnak 2008/98/EK, a 2000/532/EK 2014/955/EU és a 1357/2014/EU joganyagokkal.

A terméket, fel nem használt maradékait, göngyölegeit élővízbe és közcatornába juttatni nem szabad.

A hulladék típusa a 1357/2014/EU rendelet III. melléklete alapján:

HP6 – akut toxicitás, HP8 – maró; HP14 – ökotoxikus

Hulladékának besorolása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet alapján:

A készítmény hulladékának besorolása a felhasználás helyétől és a hulladékká válás körülményeitől függően változhat.

Hulladékkulcs/EWC-kód: 07 04 04\* egyéb szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg

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

A termék maradékait tartalmazó tárolóedényzet is veszélyes hulladékként kezelendő.

## 14. szakasz: Szállításra vonatkozó információk

A termék a veszélyes áruk nemzetközi szállítását szabályozó egyezmények szerint (ADR/RID, IMDG, IATA) **veszélyes áru**.

**14.1. UN-szám:** 1760

**14.2. Az anyag megnevezése:** MARÓ FOLYADÉK, M.N.N.

(glutáraldehid, dimetil-didecil-ammónium-klorid, alkil(C<sub>12-16</sub>)-dimetil-benzil-ammónium-klorid oldat)

**14.3. Szállítási veszélyességi osztályok:** 8

**14.4. Csomagolási csoport:** III

**14.5. Környezeti veszély:** igen



**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

**Szárzföldi szállítás:** Osztályozási kód: C9, Veszélyt jelölő szám: 80, Veszélyességi bárca száma: 8;

Kategória/Alagút-korlátozási kód: 3( E ), Korlátozott mennyiség: 5 L, Engedményes mennyiség: E1

**14.7. A MARPOL egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:** nem alkalmazható.

## 15. szakasz: Szabályozással kapcsolatos információk

**15.1. Kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**

A termék nem tartalmaz SVHC és SVHC jelöltlistás anyagot.

A termék összetevői nem szerepelnek a REACH XVII. mellékletében.

A termék összetevői nem szerepelnek a REACH XIV. mellékletében.

A termék összetevői nem ózonkárosító anyagok.

**Vonatkozó közösségi joganyagok**

REACH rendelet: 1907/2006/EK és módosításai

CLP-rendelet (1272/2008/EK) és módosításai: 1. ATP: 790/2009/EK rendelet; 2. ATP: 286/2011/EK rendelet; 3. ATP: 618/2012/EU rendelet; 4. ATP: 487/2013/EU rendelet; 5. ATP: 944/2013/EU rendelet; 6. ATP: 605/2014/EU rendelet; 7. ATP: 2015/1221/EU rendelet; 8. ATP: 2016/918/EU rendelet; 9. ATP: 2016/1179/EU rendelet, 10. ATP: 2017/776/EU rendelet

Biocid rendeletek: 528/2012/EU és módosításai, valamint a 354/2013/EU, 414/2013/EU, 564/2013/EU, 613/2013/EU, 736/2013, 837/2013/EU, 88/2014/EU és 334/2014/EU, 1062/2014/EU

A Bizottság (EU) 2018/1130 végrehajtási rendelet a cipermetrinnek a 18. terméktípusba tartozó biocid termékekben felhasználható létező hatóanyagként történő jóváhagyásáról

A Bizottság (EU) 2015/1759 végrehajtási rendelet a glutáraldehid létező hatóanyag 2., 3., 4., 6., 11. és 12. terméktípusba tartozó biocid termékekben való felhasználásának jóváhagyásáról.

A Bizottság (EU) 2017/698 felhatalmazáson alapuló rendelete a biocid termékekben található valamennyi létező hatóanyag szisztematikus vizsgálatára irányuló, a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról szóló 528/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletben említett munkaprogramról szóló 1062/2014/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet módosításáról

98/24/EK irányelve a munkájuk során vegyi anyagokkal kapcsolatos kockázatoknak kitett munkavállalók egészségének, biztonságának védelméről;

Foglalkozási expozíciós határértékek: 91/322/EK rendelet és módosítása; 2000/39/EK irányelv és módosításai

Az Európai Parlament és a Tanács 2008/98/EK irányelve A hulladékokról és egyes irányelvek hatályon kívül helyezéséről

**Vonatkozó nemzeti joganyagok**

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

Munkavédelem: az 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről; 25/2000. (IX.30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról; 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 tevékenységek végzésének feltételeiről; 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

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

## 16. szakasz: Egyéb információk

A fenti információk jelen tudásunkon alapulnak, a termék szállított állapotára vonatkoznak.

A biztonsági adatlap csak a biztonsági követelmények szempontjából jellemzi a terméket, és nem arra szolgál, hogy annak 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, illetve hisszük. 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 információk alkalmazásáról és a termék felhasználásáról.

**Keverék osztályozása:** kalkulációs módszerrel történt az összetevőkre vonatkozó adatok alapján a 1272/2008/EK rendelet előírásai alapján.

**Ajánlás az oktatásra:** a termék első használatakor fel kell hívni a felhasználók figyelmét a termék veszélyeire. A termékkel foglalkozáskor dolgozó személyeket tájékoztatni kell a vegyszerekkel történő munka veszélyeire és az általános munkavédelmi óvó és védőrendszabályokra évenkénti ismétlődő munkavédelmi oktatás keretében.

A BIZTONSÁGI ADATLAP MINDIG LEGYEN ELÉRHETŐ A TERMÉKKEL DOLGOZÓK SZÁMÁRA!

**A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában található rövidítések, H-mondatok:**

A veszélyességi osztályok rövidítései, a rövidítések utáni számok (1 – 4) az osztályon belüli kategóriát jelentik, a nagyobb számok kisebb veszélyt jelentenek:

Flam. Liq.: tűzveszélyes folyadékok; Acute Tox.: akut toxicitás; oral: szájon át; inhal.: belélegezve; Asp. Tox.: aspirációs toxicitás; Aquatic Acute: veszélyes a vízi környezetre, akut veszélyt jelent; Aquatic Chronic: veszélyes a vízi környezetre, krónikus veszélyt jelent; Eye Dam.: súlyos szemkárosodás; Eye Irrit.: szemirritáció; Skin Corr.: bőrmarás; Skin Sens.: bőrszenzibilizáció; STOT SE: célszervi toxicitás, egyszeri expozíció; Resp. Sens.: légúti szenzibilizáció;

- H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H301 Lenyelve mérgező.
- H302 Lenyelve ártalmas.
- H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H311 Bőrrel érintkezve mérgező.
- H312 Bőrrel érintkezve ártalmas.
- H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
- H317 Allergiás bőrreakciót válthat ki.
- H318 Súlyos szemkárosodást okoz.
- H319 Súlyos szemirritációt okoz.
- H330 Belélegezve halálos.
- H331 Belélegezve mérgező.
- H332 Belélegezve ártalmas.
- H334 Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.
- H335 Légúti irritációt okozhat.
- H336 Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- H370 Károsítja a szerveket.
- H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

- H411 Méregző a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
EUH071 Maró hatású a légutakra.

**A biztonsági adatlapban szereplő egyéb rövidítések:**

- ADR Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás/ European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road
- ÁK munkahelyi levegőben egy műszakra megengedett átlagkoncentráció, amely a dolgozó egészségére nem fejt ki káros hatást.
- ATP Adaption to Technical Progress – A műszaki fejlődéshez való adaptáció
- BCF Biokoncentrációs faktor
- BLEVE Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion
- BOD5 biochemical oxygen demand - kémiai oxigénigény (5 nap)
- CAT Kategória; a tervezés CAT I (egyszerű), CAT II (közepes színvonalú), CAT III (komplex)
- CAS Chemical Abstract Service, anyagazonosításra szolgáló szám
- CE Conformité Européenne – európai szabványoknak való megfelelés jelzése
- CLP Classification, Labelling and Packaging, 1272/2008/EK rendelet és módosításai
- COD Chemical oxygen demand – kémiai oxigénigény
- DNEL DERIVED NO EFFECT LEVEL: származtatott hatásmentes szint
- EC<sub>50</sub> Effective Concentration, a hatásos koncentráció, a mérési végpont 50% csökkenését okozza
- EN euronorm, az Európai unióban adaptált technikai szabvány
- EK anyagazonosításra használt szám az Európai unióban
- EWC European Waste Catalogue – Európai Hulladékjegyzés kód
- GHS Vegyi Anyagok besorolásának és Címkezésének Harmonizált Rendszere- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals
- HP Hazardous Properties – veszélyes tulajdonságok
- IATA International Air Transport Association, Nemzetközi Légi Fuvarozási Egyesület Veszélyes Áru Szabályzata
- IBC Intermediate Bulk Container
- ICAO International Civil Aviation Organization Technical Instruction for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air, Nemzetközi Polgári Repülésügyi Szervezet Veszélyes Áruk Légi Szállításának
- LD<sub>50</sub> medián halálos adag
- LC<sub>50</sub> medián halálos koncentráció
- logP<sub>o/w</sub> megoszlási hányados értéke (n-oktanol – víz)
- K<sub>oc</sub>: a talajadszorpció koefficiens, a szerves széntartalomra vonatkoztatott adszorpció koefficiens
- LC<sub>50</sub> lethal concentration, median
- LD<sub>50</sub> lethal dose, kísérleti állatok 50%-át elpusztító dózis
- IMDG Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
- M szorzótényező, mely alkalmazandó az akut és a krónikus vízi környezeti veszély súlyozott szummációs módszerrel történő megállapításánál
- PBT perzisztens, bioakkumulatív és toxikus
- PNEC PREDICTED NO EFFECT CONCENTRATION/ az adott ökoszisztémára károsan még nem ható, becsült küszöbkoncentráció
- REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals – Vegyi anyagok regisztrálása, értékelése, engedélyezése és korlátozása lásd. 1907/2006/EK rendelet
- REACH Reg. szám: az anyag REACH regisztrációjának a száma
- RID Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat Biztonságát szolgáló Műszaki Utasítások
- SVHC Substance of Very High Concern – különös aggodalomra okot adó anyagok
- STP Sewage Treatment Plant – szennyvíztisztító
- VOC Volatile Organic Compounds – illékony szerves vegyületek
- vPvB nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

**Adatlaptörténet:** jelen biztonsági adatlap (1.0-HU verzió) a gyártói biztonsági adatlapja (verziószám: 7, kiadva: 2015. január 22.) felhasználásával készült, 2018. október 11-én.