

# BIZTONSÁGI ADATLAP

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

### 1.1. Termékazonosító

GLY-COOL MEG CONCENTRATE  
GLY-COOL MEG KONCENTRÁTUM  
Termékszám: -  
UFI: TMOO-10K9-9009-GNFF

1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai  
Hűtő-, klíma-, fűtés-, napkollektoros és hőszivattyús berendezések feltöltése.  
Ellenjavallt felhasználás: nem áll rendelkezésre információ.

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

A termék szállítója: B-Chem Kft.  
1126 Budapest, Kléh István út 8/a, 1/3  
Tel/Fax: +36 30 580 4969

Felelős személy e-mail címe: [ertekesites@b-chem.hu](mailto:ertekesites@b-chem.hu)

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: +36 1 476 6464, +36 80 201 199  
e-mail: [ettsz@nngyk.gov.hu](mailto:ettsz@nngyk.gov.hu)

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

**Osztályozás a 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint:**

Akut toxicitás, 4. veszélyességi kategória, H302 (Acute Tox. 4)

Célszervi toxicitás - ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória, H373 (STOT RE 2)

H mondatok teljes szövege: lásd a 16. szakaszt.

### 2.2. Címkézési elemek

Veszélyt jelző piktogram(ok):



Figyelmeztetés:

Figyelem

**Figyelmeztető mondat(ok):**

H302 - Lenyelve ártalmas.

H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

**Óvintézkedésekre vonatkozó mondat(ok):**

P102 - Gyermekektől elzárva tartandó.

P260 - A gőzök/permet belélegzése tilos.

P264 - A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.

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

P301+P312 - LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.

P314 - Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.

P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/országos előírásoknak megfelelően.

**Kiegészítő veszélyességi információ(k):**

-

**Keverék veszélyességének meghatározásához hozzájáruló anyagok:**

Ethane-1,2-diol 107-21-1

**2.3. Egyéb veszélyek**

A PBT és vPvB-értékelés eredményét lásd a 12.5 szakaszban.

Endokrin károsító tulajdonságok lásd 11.2 és 12. 6 szakaszok.

**3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk****3.1. Anyakok**

-

**3.2. Keverékek**

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám	Index-szám	REACH-szám	Koncentráció	Az 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerinti osztályba sorolás	H-mondat	Speciális koncentráció határok / M-tényező/ATE
Ethane-1,2-diol (etilén-glikol) *	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1	01-2119-456816-28	93.0% - 95.0%	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373	-
Dipotassium tetraborate (dikálium tetraborát)	1332-77-0	215-575-5	-	-	0.8% - 1.2%	Repr. 2	H361d	Repr. 2, H361d: 5,2% ≤ C < 100%
Potassium hydroxide (kálium hiroxid) *	1310-58-3	215-181-3	019-002-00-8	01-2119-487136-33-XXXX	0.2% - 0.4%	Met. Corr. 1 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A	H290 H302 H314	Skin Corr. 1A: H314: C ≥ 5%; Skin Corr. 1B: H314: 2% ≤ C < 5% Skin Irrit. 2: H315: 0.5% ≤ C < 2%; Eye Irrit. 2: H319: 0.5% ≤ C < 2%

\*Gyártói besorolás, mely eltér a harmonizált osztályozástól

H mondatok teljes szövege: lásd a 16. Szakaszt.

A termék nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagokat (SVHC).

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

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

###### ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK:

Baleset vagy rosszullét esetén azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a címkét vagy ezt a biztonsági adatlapot!

###### LENYELÉST KÖVETŐEN:

- Alaposan öblítse ki a száját vízzel; adjunk az érintett személynek sok vizet inni.
- Kizárólag orvos utasítására szabad hánytatni.
- Eszméletlen személynek semmit ne adjunk szájon át .
- Ha bármilyen kellemetlen érzés továbbra is fennáll, forduljunk orvoshoz
- Mutassuk meg ezt a biztonsági adatlapot az egészségügyi személyzetnek.

###### BELÉGZÉST KÖVETŐEN:

- Az érintett személyt vigye friss levegőre.
- Ha a légzés szabálytalan vagy leáll, mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni.
- Baleset vagy rosszullét esetén azonnal forduljon orvoshoz és mutassa meg a csomagolást vagy a címkét.

###### BŐRREL VALÓ ÉRINTKEZÉST KÖVETŐEN:

- Azonnal vegye le az összes szennyezett ruhát
- Azonnal mossa le az érintett bőrfelületet bő vízzel.
- Ha az irritáció továbbra is fennáll, azonnal forduljon orvoshoz.
- A szennyezett ruházatot újra használat előtt ki kell mosni.

###### SZEMBE KERÜLÉST KÖVETŐEN:

- Távolítsa el a kontaktlencsét, ha van.
- Gondosan öblítse ki tiszta, friss vízzel legalább 15 percig. .
- Ha az irritáció továbbra is fennáll, azonnal forduljon orvoshoz.

##### 4.2. A legfontosabb - akut és késleltetett - tünetek és hatások

Lásd a 11. szakaszt.

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

Baleset vagy rosszullét esetén azonnal orvoshoz kell fordulni (ha lehetséges, mutassa meg a használati utasítást vagy a biztonsági adatlapot).

#### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

##### 5.1. Oltóanyag:

A környezetnek megfelelő oltóanyag alkalmazandó: vegyi porok (ABC vagy BC típus), CO<sub>2</sub>, hab, porlasztott víz

Nem megfelelő oltóanyag: nincs adat

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

- Ne lélegezze be a robbanás- és égés során keletkező gázokat.
- Égéskor sűrű füst keletkezik (CO, CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

- Megfelelő légzőkészüléket kell használni
- A szennyezett tűzoltóvizet külön kell gyűjteni. Ezt nem szabad csatornába engedni
- Ha biztonságosan megtehető, vigye el a sértetlen tartályokat a közvetlen veszélyzónából.
- A hőnek kitett tartályokat vízpermettel kell hűteni és el kell távolítani az érintett területről, ha ez kockázat nélkül megtehető.
- A lángnak kitett tartályokat vízzel kell hűteni, a tűz kioltása után is.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

#### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

- Viseljen egyéni védőfelszerelést.
- Távolítsa el minden gyújtóforrást.
- Evakuálja a területet; értesítse az illetékes hatóságokat.
- Viseljen megfelelő légzőkészüléket gőz/por/aeroszol képződés esetén.
- Gondoskodjon megfelelő szellőztetésről.

#### 6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

- Viseljen egyéni védőfelszerelést.
- Távolítsa el minden gyújtóforrást.
- Evakuálja a területet; értesítse az illetékes hatóságokat.
- Viseljen megfelelő légzőkészüléket gőz/por/aeroszol képződés esetén.
- Gondoskodjon megfelelő szellőztetésről.

Lásd 7. és 8. szakasz.

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

- Meg kell akadályozni a termék talajba/altalajba, felszíni vizekbe vagy csatornába jutását.
- A szennyezett mosóvizet össze kell gyűjteni és helyi és országos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
- Gázszivárgás vagy a termék vízfolyásokba, talajba, csatornába jutás esetén értesítse az illetékes hatóságokat.
- Felítatásra alkalmas anyag: nedvszívó anyag, homok.

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

- Haladéktalanul össze kell gyűjteni a kiömlött terméket, viseljen megfelelő egyéni védőfelszerelést.
- Távolítsa el az összes gyújtóforrást, ha biztonságosan megtehető; tilos a dohányzás, szikra, láng vagy egyéb gyújtóforrás a kiömlés közelében.
- Gázszivárgás vagy a termék vízfolyásokba, talajba, csatornába jutás esetén értesítse az illetékes hatóságokat.
- Felítatásra alkalmas anyag: nedvszívó anyag, homok
- Öblítse le bő vízzel a szennyezett területet, tartsa vissza a szennyezett mosóvizet és küldje ártalmatlanításra.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Lásd 7., 8. és 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- Viseljen egyéni védőfelszerelést.
- Megfelelő szellőzés biztosítása.
- Tilos enni, inni és dohányozni munka közben.
- Azonnal vegye le az összes szennyezett ruhát.

Tűz- és robbanásvédelmi információk:

- Tartsa távol őrizetlen lángtól, szikrától és hőforrástól. Védeni kell a közvetlen napfénytől.
- Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
- Ne használjon gyufát vagy öngyújtót.

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

- A tartályok szorosan lezárva, hűvös, jól szellőző helyen (40 °C alatt) tárolandók
- Kizárólag az eredeti edényben tárolandó.
- A tartályokat függőleges helyzetben kell tárolni.
- Ételtől, italtól és takarmánytól távol tartandó.
- Tartsa távol őrizetlen lángtól, szikrától és hőforrástól. Védeni kell a közvetlen napfénytől.
- Hűvös és megfelelően szellőztetett helyen tárolandó.
- Ne tárolja összeférhetetlen anyagokkal együtt (lásd a 10. szakaszt).

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Lásd 1.2 szakaszt.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek

Megnevezés	CAS-szám	ÁK-érték (mg/m <sup>3</sup> )	ÁK-érték (ppm)	CK-érték (mg/m <sup>3</sup> )	CK-érték (ppm)	Megjegyzés	ÁK korrekciós csoport	Jogalap
ETILÉN GLIKOL	107-21-1	52	20	104	40	b, i	N	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
KÁLIUM-HIDROXID	1310-58-3	2	-	2	-	m	N	

resp: respirábilis frakció;

b: bőrön át is felszívódik.

i: ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát);

k: rákkeltő (zárójelben az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, rövid megnevezéssel a CLP rendelet szerinti besorolás);

m: maró hatású anyag (felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát);

sz: túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag (az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat);

ÁK: megengedett átlagos koncentráció

CK: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség):  
 ppm (parts per million) milliomodrész adott térfogatnyi levegőben [ml/m<sup>3</sup>]  
 Nyolc óránál hosszabb műszak vagy 40 óránál hosszabb munkahét esetén alkalmazandó ÁK-érték korrekciók

	ÁK korrekciós csoportok	A korrekciós faktor számításának módja
N.	Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok.	Korrekció NEM szükséges.
R.	Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása RÖVID expozíció hatására jelentkezik.	Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám
T.	Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik.	Korrigált ÁK = ÁK x 40/a napi óraszám
R+T	Azok az anyagok, amelyek RÖVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz.	Korrigált ÁK = ÁK x 8/a napi óraszám Korrigált ÁK = ÁK x 40/a heti óraszám A két faktor közül a szigorúbb (kisebb) értéket kell alkalmazni

#### DNEL - Ethane-1,2-diol:

Érintettek	Expozíciós út	Egészségügyi hatás	Érték
Dolgozók	Dermális	Hosszútávú szisztémás hatások	106 mg/ttkg/nap
Dolgozók	Inhalatív	Hosszútávú lokális hatások	35 mg/m <sup>3</sup>
Fogyasztók	Dermális	Hosszútávú szisztémás hatások	53 mg/ttkg/nap
Fogyasztók	Inhalatív	Hosszútávú lokális hatások	7 mg/m <sup>3</sup>

#### PNEC - Ethane-1,2-diol:

Kompartment	Érték
Édesvíz	10 mg/l
Tengervíz	1 mg/l
Vízi szakaszos kibocsátás	10 mg/l
Édesvízi üledék	20.9 mg/kg
Talaj	1.53 mg/kg
Szennyvíz kezelő telep	199.5 mg/l

8.2. Az expozíció ellenőrzése: Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről 11. §(2) bekezdése értelmében a határértékkal 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. Nyitott rendszerben történő használat során alkalmazzon helyi elszívást, ahol lehetséges. Amennyiben a helyi elszívás nem lehetséges, vagy nem megfelelő mértékű a munkaterület megfelelő szellőztetéséről kell gondoskodni.

#### Általános védekezési és higiéniai intézkedések

- Tilos enni, inni és dohányozni munka közben.
- Azonnal vegye le az összes szennyezett ruhát.

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés

- Megfelelő szellőzés biztosítása.
- Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

### Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök



#### a) szem-/arcvédelem

Ha lehetséges expozíció, használjon szorosan illeszkedő védőszemüveget, arvédőt (MSZ EN 166)

#### b) bőrvédelem

- i. kézvédelem Viseljen védőkesztyűt (EN 374). A legmegfelelőbb kesztyűt a kesztyű szállítójával/gyártójával egyeztetve kell kiválasztani, aki tájékoztatást tud adni a kesztyűanyag áthatolási idejéről. Figyelembe véve a kesztyű gyártója által megadott adatokat, használat közben ellenőrizze, hogy a kesztyű megőrzi-e védő tulajdonságait, és cserélje ki, amint bármilyen károsodást észlel. Javasolt a védőkesztyűk gyakori cseréje.
- ii. egyéb: Viseljen védőruházatot.

#### c) a légutak védelme

- Ne lélegezze be a gőzt - használjon megfelelő légzőkészüléket
- Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, használjon a vonatkozó szabványnak megfelelő, szabályosan illesztett, levegőszűrős vagy frisslevegős légzőkészüléket. EN140-nek megfelelő légzőkészüléket kell viselni. Szűrő típusa: A.

#### d) hőveszély

Nincs.

### A környezeti expozíció ellenőrzése

Meg kell akadályozni a termék talajba/altalajba: felszíni vízbe vagy csatornába jutását.

A 8. SZAKASZ alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű 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		Vizsgálati módszer	Megjegyzés
Halmazállapot	folyékony		
Szín	Nincs adat		
Szag	Nincs adat		

Paraméter	Vizsgálati módszer	Megjegyzés
Szagküszöbérték	Nincs adat	
Olvadáspont/fagyáspont	Nincs adat	
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	Nincs adat	
Tűzveszélyesség	Nem agyúlékony	
Felső és alsó robbanási határértékek	28%o vol. /3%o vol. (Ethane-1,2-diol)	
Lobbanáspont	> 60 °C	
Öngyulladás hőmérséklet	398 °C (Ethane-1,2-diol)	
Bomlási hőmérséklet	Nincs adat	
pH	Nincs adat	
Kinematikus viszkozitás	Nincs adat	
Oldhatóság	Nincs adat	
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	log Pow: -1.36 (Ethane-1,2-diol)	
Gőznyomás	Nincs adat	
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	Nincs adat	
Relatív gőzsűrűség	Nincs adat	
Részecskejellemzők	Nem alkalmazható	

## 9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk  
Nincs rendelkezésre álló információ

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők  
Dinamikus viszkozitás: 16.1 mPas (20 °C) (Ethane-1,2-diol)

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Normál körülmények között stabil.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Nincs rendelkezésre álló információ.

### 10.4. Kerülendő körülmények

- Őrizetlen lángtól, szikrától és hőforrástól tartsa távol. Védni kell a közvetlen napfénytől.
- Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
- Védni kell a nedvességtől.
- Reagál erős oxidálószerekkel.

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

- Erős oxidálószer.
- Erős bázisok és savak.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Lásd az 5. szakaszt.

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk****11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**

A keverékről nem állnak rendelkezésre toxikológiai adatok. Vegye figyelembe az egyes összetevők egyedi koncentrációját a keveréknek való kitettség toxikológiai hatásainak értékeléséhez.

**Akut toxicitás:**

Lenyelve ártalmatlan.

**Keverék:**

Orális:  $300 < ATE_{mix} \leq 2000$  (mg/ttkg)

**Ethane-1,2-diol:**

Orális: Patkány LD50 4700 mg/ttkg

Orális: Egér LD50 5500 mg/ttkg

Dermális: Nyúl LD50 9530 mg/ttkg

Inhalatív: Patkány LC50 10876 mg/m<sup>3</sup>

Inhalatív: Ember TCLO 10000 mg/m<sup>3</sup>

Orális: Ember TDLO 1195 mg/ttkg

Orális: Ember LDLO 398-786 mg/ttkg

**Potassium hydroxide:**

Orális: Patkány LD50 333-388 mg/kg

**Dipotassium tetraborat:**

Orális: Patkány LD50 3690 mg/kg

Dermális: Nyúl LD50 > 2000 mg/kg

Inhalatív: Patkány LC50 > 2.04 mg/dm<sup>3</sup>/4h

**Bőrkorrózió / bőrirritáció:**

Nem alkalmazható.

**Súlyos szemkárosodás / szemirritáció:**

Nem alkalmazható.

**Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:**

Nem alkalmazható.

**Csírasejt-mutagenitás:**

Nem alkalmazható.

**Rákkeltő hatás:**

Nem alkalmazható.

**Reprodukciós toxicitás:**

Nem alkalmazható.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

Nem alkalmazható.

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):**

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

**Aspirációs veszély:**

Nem alkalmazható.

**Klinikai vizsgálatok összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**Vonatkozó toxikológiai adatok:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**

- Bőrrel érintkezés: Nem áll rendelkezésre információ.
- Szembe jutás: Nem áll rendelkezésre információ.
- Belélegzés: Nem áll rendelkezésre információ.
- Lenyelés: Nem áll rendelkezésre információ.
- Egyéb: Nem áll rendelkezésre információ.

**A rövid és hosszútávú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**Az egyedi adatok hiánya:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**Keverékek:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ:**

Nem áll rendelkezésre információ.

**1.1.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ****Endokrin károsító tulajdonságok**

A keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek.

**Egyéb információk**

Nincs.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Helyes munkamódszerek alkalmazása, hogy a termék ne kerüljön a környezetbe. Meg kell akadályozni a termék vízfolyásokba, csatornába és talajba jutását.

### 12.1. Toxicitás

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok.

Ethane-1,2-diol:

EC50: > 10000 mg/l -toxicitás Daphnia magna-ra

LC50: 18500 mg/l - Salmo gairdneri, hal toxicitás, 96h

Dipotassium tetraborate:

LC50: 80-627 mg/l - hal toxicitás

EC50: 133 mg/l - toxicitás Daphnia magna-ra

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Potassium hydroxide - megoszlási hányados n-oktanol/víz (Koc): 0.65

### 12.4. A talajban való mobilitás

A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre adatok.

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

A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet (REACH) XIII. melléklete szerint: A termék nem teljesíti a PBT-re és a vPvB-re vonatkozó kritériumokat.

vPvB anyagok: Nincs - PBT anyagok: Nincs

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A keverék nem tartalmaz olyan összetevőket, amelyek endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkeznek.

### 12.7. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre információ.

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A készítmény maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvényben, a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendeletben és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendeletben foglaltak szerint.

#### **Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

Ha lehetséges, újra kell hasznosítani. Ártalmatlanításra adja át engedéllyel rendelkező vállalkozónak, a nemzeti és helyi előírásoknak megfelelően.

#### **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A szennyezett csomagolóanyagokat a nemzeti és helyi előírásoknak megfelelően kell újra hasznosítani vagy ártalmatlanítani.

#### **Fizikai, kémiai tulajdonságok, melyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**

Nem áll rendelkezésre információ.

#### **Szennyvízkezelésre vonatkozó információk:**

Ne engedje csatornába.

#### 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

A termék nem minősül veszélyes árunak.

##### Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

- 14.1 UN-szám vagy azonosító szám: -
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: -
- 14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok): -
- 14.4 Csomagolási csoport: -
- 14.5 Környezeti veszélyek: -
- 14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

##### Belföldi vízi szállítás (ADN)

- 14.1 UN szám vagy azonosító szám: -
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: -
- 14.3 Veszélyességi osztály(ok): -
- 14.4 Csomagolási csoport: -
- 14.5 Környezeti veszélyek: -
- 14.6 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

##### Légi szállítás ICAO-TI/IATA-DGR

- 14.1 UN szám vagy azonosító szám: -
- 14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: -
- 14.3 Veszélyességi osztály(ok): -
- 14.4 Csomagolási csoport: -
- 14.5 Környezeti veszélyek: -
- 14.6 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás  
Nem alkalmazható.

#### 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

### Nemzetközi szabályozás:

Az Európai Parlament és a Tanács **1907/2006/EK rendelete** 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.

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

A Bizottság **348/2013/EU rendelete** (2013. április 17.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról.

A bizottság **2020/878/EU rendelete** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról

### Hazai szabályozás:

- **Veszélyes anyagokkal kapcsolatos rendeletek:**

**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról [módosítja: 2013. évi CXXVII. törvény]

**44/2000. (XII. 27.) EÜM. rendelet** a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól [módosítja: 14/2013. (II. 15.) EMMI rendelet, 21/2012. (IV. 4.) NEFMI rendelet]

**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

- **Veszélyes hulladékra vonatkozó előírások:**

**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról [módosítja: 527/2013. (XII. 30.) Korm. rendelet, 192/2003. (XI. 26.) Korm. rendelet, 182/2009. (IX. 10.) Korm. rendelet, 289/2010. (XII. 21.) Korm. rendelet].

**225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről.

- **Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:**

**220/2004 (VII. 21.) Korm rendelet**, [módosítja: 558/2013. (XII. 31.) Korm. rendelet]

- **Munkavédelemre vonatkozó előírások:**

**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről [módosítja: 2013. évi CLXXIX. törvény, 2011. évi CXCI. törvény ]

- **Tűzvédelemre vonatkozó előírások:**

1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról [ módosítja: 2013. évi CCXLIII. törvény];

54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról.

#### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés:

Ennél a termékénél és a benne lévő anyagoknál az 1907/2006 EU REACH rendelet szerinti kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

#### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

V1.0 Adatlap felülvizsgálata és harmonizálása a hatályos nemzetközi és hazai jogi szabályozásnak megfelelően.

#### A biztonsági adatlapon előforduló rövidítések teljes szövege:

ATE: Akut toxicitás becslés. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív. LD50 lethal dose, LC50 Lethal concentration. EC50 Effective concentration. EWC: European Waste Catalogue. IARC: International Agency for Research on Cancer. RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances. VOC: Volatile Organic Carbon. DNEL: Derived no effect level (Származtatott hatásmentes szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció). AGYH: alsó gyulladási határ. FGYH: felső gyulladási határ. ARH: alsó robbanási határ. FRH: Felső robbanási határ. STOT: Specific Target Organ Toxicity. LDLo Lethal dose, low. IC50: Inhibitory concentration. SVHC: Substances of very high concern. NOAEL: No-observed-adverse-effect level. LOAEL: Lowest-observed-adverse-effect level

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

H290 - Fémekre korrozív hatású lehet.  
H302 - Lenyelve ártalmas.  
H314 - Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.  
H315 - Bőrirritáló hatású.  
H319 - Súlyos szemirritációt okoz.  
H361d - Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.  
H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

#### A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló P-mondatok teljes szövege:

P102 - Gyermekektől elzárva tartandó.  
P260 - A gőzök/permet belélegzése tilos.  
P264 - A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.  
P270 - A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.  
P301+P312 - LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz.  
P314 - Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.  
P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/országos előírásoknak megfelelően.

#### Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:

Nem áll rendelkezésre információ.

#### Javasolt felhasználási korlátozások (a szállító nem kötelező jellegű javaslata):

Nem áll rendelkezésre információ.

Ez a biztonsági adatlap a gyártó által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosítása valamint vonatkozó rendeletei, 44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet (a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól) előírásainak.