

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító

GLY-COOL G12+ -35 °C fagyálló folyadék

Termékszám: -

UFI: 4710-KOE2-E00S-31HW

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

A belső égésű motorok hűtőrendszerének feltöltése vízzel való hígítás után

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

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

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 kezet 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

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. Anyagok
-

3.2. Keverékek

Megnevezés és	CA S-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 (etán-1,2-diol)*	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1	01-2119456816-28-0004	48.0%-50.0 %	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373	-
Potassium hydroxide (kálium hidroxid) *	1310-58-3	215-181-3	019-02-00-8	01-2119487136-33-XXXX	0.1 % - 0.2 %	Met. Corr. 1 Acute Tox. 4 Skin Corr. 1A	H290 H302 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%

Methyl-1H-be nzotriazole (Metil-1H-b en zotriazol)	2938 5-43- 1	249- 5 96- 6	-	-	< 0.1 ‰	Acute Tox. 4 Repr. 2	H3 02 H3 61	-
Triethan ol amine; 2,2',2"-nitrilo t riethanol (trietanol- amin)	102- 7 1-6	203- 0 49- 8	-	01-21 1 94864 8 2-31-X X XX	< 0.1 ‰	-	-	-

*: Gyártói besorolás, mely eltér a harmonizált besorolástól. 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 rosszullet esetén azonnal hívjunk orvost és mutassuk meg a címkét vagy ezt a biztonsági adatlapot!

LENYELÉST KÖVETŐEN:

- alaposan öblítse ki a száját vízzel
- csak akkor hánytasson, ha az orvos utasítást ad rá
- semmit ne adjon be szájon át eszméletlen személynek
- forduljon orvoshoz, ha bármilyen kellemetlenség továbbra is fennáll
- mutassa be ezt a biztonsági adatlapot az egészségügyi személyzetnek.

BELÉGZÉST KÖVETŐEN:

- az érintett személyt vigye friss levegőre, tartsa melegen és nyugalomban
- ha a légzés szabálytalan vagy leállt, végezzen mesterséges lélegeztetést
- baleset vagy rossz közérzet esetén azonnal forduljon orvoshoz, és mutassa meg neki a csomagolást vagy a címkét.

BŐRREL VALÓ ÉRINTKEZÉST KÖVETŐEN:

- azonnal vegye le az összes szennyezett ruhát
- bő vízzel azonnal le kell mosni
- ha az irritáció továbbra is fennáll, azonnal orvoshoz kell fordulni
- A szennyezett ruhákat külön mossza ki, mielőtt újra használná őket.

SZEMBE KERÜLÉST KÖVETŐEN:

- távolítsa el a kontaktlencsét, ha vannak
- öblítse ki bő, friss vízzel legalább 15 percig, védje az ép szemet a szennyeződésektől
- ha az irritáció továbbra is fennáll, azonnal orvoshoz kell fordulni

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 rossz közérzet esetén azonnal forduljon orvoshoz (mutassa be a használati utasítást vagy a biztonsági adatlapot, ha lehetséges).

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

5.1. Oltóanyag:

A környezetnek megfelelő oltóanyag alkalmazandó: száraz vegyszer (ABC vagy BC típusú), CO₂, hab, porlasztott víz
Nem megfelelő oltóanyag: erős vízszugár.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek

- ne lélegezze be a robbanás és égési során keletkező gázokat
- az égés erős füstöt (CO, CO₂) eredményez
- hűtsük le a hőnek kitett tartályokat vízpermettel, és távolítsuk el a tűzterületről, ha ez kockázat nélkül elvégezhető
- hűtse le a lángnak kitett tartályokat vízzel, jóval a tűz kioltása után is.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

- használjon megfelelő légzőkészüléket,
- a szennyezett tűzoltóvizet külön kell gyűjteni. Ezt nem szabad a csatornába engedni
- a sértetlen konténereket el kell távolítani a közvetlen veszélyzónából, ha ez biztonságosan elvégezhető.

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 az összes gyújtóforrást
- evakuálja a terület
- megfelelő szellőzés biztosítása
- használjon megfelelő légzőkészüléket.

6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében viseljen egyéni védőfelszerelést

- távolítsa el az összes gyújtóforrást
- evakuálja a terület
- megfelelő szellőzés biztosítása
- használjon megfelelő légzőkészüléket.. Lásd 7. és 8. szakasz.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

- meg kell akadályozni a termék talajba/altalajba: felszíni vízbe vagy csatornába jutását
- a szennyezett mosóvizet össze kell gyűjteni és a helyi és országos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani
- a termék vízi utakba, talajba vagy csatornába jutása esetén tájékoztassa az illetékes hatóságokat.

6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

- azonnal távolítsa el a terméket megfelelő egyéni védőfelszerelésben
- szüntesse meg az összes gyújtóforrást, ha ez biztonságosan megtehető. Tilos a dohányzás, szikra, láng vagy más gyújtóforrás a kiömlés közelében
- a szennyezett mosóvizet össze kell gyűjteni és a helyi és országos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani
- a kiömlött anyagot nem éghető, nedvszívó anyaggal, pl. homokkal vagy földdel kell körülhatárolni és felitatni
- öblítse le a szennyezett területet bő vízzel.

6.4. Hivatkozás más szakaszokra Lásd 7., 8. és 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

- 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések
 - megfelelő szellőztetés biztosítása
 - kerülje a gőz belélegzését
 - kerülje a szemmel és a bőrrel való érintkezést
 - viseljen egyéni védőfelszerelést
 - munka közben tilos enni, inni: ételtől, italtól és takarmánytól távol tartandó, gyermekektől elzárva tartandó.Tűz- robbanásvédelmi információk:
 - tilos a dohányzás, ne használjon gyufát vagy öngyújtót
 - őrizetlen lángtól, szikráktól és hőforrásoktól távol tartandó. Kerülje a közvetlen napfénynek való kitettséget.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt
 - a tartályokat mindig szorosan lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen (40 °C alatt) kell tartani
 - csak az eredeti tartályban tartandó
 - tartsa függőlegesen a konténereket
 - ételtől, italtól és takarmánytól távol tartandó
 - őrizetlen lángtól, szikráktól és hőforrásoktól távol tartandó. Kerülje a közvetlen napfénynek való kitettséget.
 - hűvös és megfelelően szellőző helyen tárolandó
 - összeférhetetlen anyagoktól távol tartandó (lásd 10. szakaszt).
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

A belső égésű motorok hűtőrendszerének feltöltése vízzel való hígítás után

8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése /egyéni védelem

- 8.1. Ellenőrzési paraméterek

Expozíciós határértékek:

Megnevezés és	CAS-szám	ÁK-érték (mg/m ³)	ÁK-érték (ppm)	CK-érték (mg/m ³)	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 mindhármat);
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 mindhármat);
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) milliommódrész adott térfogatnyi levegőben [ml/m³]
Nyolc óránál hosszabb műszak vagy 40 óránál hosszabb munkahét esetén alkalmazandó ÁK-érték korrekciók

	AK 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	Hatás	Érték
Dolgozó	Dermális	Hosszútávú szisztémás hatások	106 mg/kg
Testtömeg/nap Dolgozó hatások	Inhalatív		Hosszútávú lokális
	35 mg/m ³		
Fogyasztó	Dermális	Hosszútávú szisztémás hatások	53 mg/kg
Testtömeg/nap Fogyasztó hatások	Inhalatív		Hosszútávú lokális
	7 mg/m ³		

DNEL - Triethanolamine:

Érintettek	Expozíciós út	Hatás	Érték
Dolgozó	Dermális	Hosszútávú szisztémás hatások	3.1 mg/kg
Dolgozó	Inhalatív	Hosszútávú szisztémás hatások	Testtömeg/nap 1.25 mg/m ³
Dolgozó	Orális	Hosszútávú szisztémás hatások	13 mg/m ³
Dolgozó	Inhalatív	Hosszútávú lokális hatások	Testtömeg/nap 1.25 mg/m ³
Fogyasztó	Dermális	Hosszútávú szisztémás hatások	6.3 mg/kg
Fogyasztó	Inhalatív	Hosszútávú szisztémás hatások	Testtömeg/nap 5 mg/m ³
Fogyasztó	Inhalatív	Hosszútávú lokális hatások	5 mg/m ³

PNEC - Ethane-1,2-diol:

Kompartment	Érték
Édesvíz	10 mg/l
Tengervíz	1 mg/l
Szakaszos kibocsátás , víz	10 mg/l
Édsvízi üledék	20.9 mg/kg
Talaj	1.53 mg/kg
Szennyvízkezelő telep	199.5 mg/l

PNEC - Triethanolamine:

Kompartment	Érték
Édesvíz	0.32 mg/l
Tengervíz	0.032 mg/l
Szakaszos kibocsátás, víz	5.12 mg/l
Szennyvízkezelő telep	10 mg/l
Édesvízi üledék	0.17 mg/kg
Tengervízi üledék	0.17 mg/kg
Talaj	0.151 mg/kg

- 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 határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása. 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

Munka közben tilos enni, inni: ételtől, italtól és takarmánytól távol tartandó, gyermekektől elzárva tartandó.

Megfelelő műszaki ellenőrzés

- annak a helyiségnek biztosítani kell a megfelelő szellőztetését, ahol a terméket tárolják vagy felhasználják
- szorosan zárja le az eszközöket és csővezetéseket, elkerülve a termék kiömlését
- tartsa távol a terméket nyílt láng forrásaitól.

Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**a) szem-/arcvédelem**

- ha expozíció lehetséges, használjon szorosan illeszkedő védőszemüveget (MSZ EN 166),

b) bőrvédelem

- Kézvédelem: Használjon védőkesztyűt (MSZ EN 374). A legmegfelelőbb kesztyűt a kesztyű gyártójával konzultálva kell kiválasztani, aki tájékoztatást tud adni a kesztyű anyagának áteresztési idejéről. Figyelembe véve a kesztyű gyártója által megadott adatokat, használat közben ellenőrizze, hogy a kesztyűk megőrzik-e védő tulajdonságaikat, és cserélje ki azokat, amint bármilyen károsodást észlel. Gyakori kesztyűcsere ajánlott.
- egyéb: Használjon védőkesztyűt, védőruházatot (gumírozott kötényt és biztonsági lábbelit). Köd vagy permetképződés esetén viseljen megfelelő védőruházatot

c) a légutak védelme

- használjon megfelelő légzőkészüléket
- a megfelelő szellőzés elengedhetetlen az anyag kezelésekor - ne lélegezzon be gőzt
- köd vagy permetképződés esetén viseljen megfelelő légzőkészüléket

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	Homogén folyadék, üledék nélkül		
Szín	többféle		
Szag	Nincs adat		
Szagküszöbérték	Nincs adat		
Olvadáspont/fagyáspont	-37 °C		
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	Nincs adat		
Tűzveszélyesség	Nincs adat		
Felső és alsó robbanási határértékek	FRH: 15.3%o vol ARH:3.2%o vol. (Ethane-1,2-diol)		
Lobbanáspont	> 60 °C		
Öngyulladási hőmérséklet	398 °C (Ethane-1,2-diol)		
Bomlási hőmérséklet	Nincs adat		
pH	Nincs adat		
Kinematikus viszkozitás	Nincs adat		
Oldhatóság	Vízben oldható. Oldódik alkoholban, acetonban, éterben.		
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	-1.36 (Ethane-1,2-diol)		
Gőznyomás	Nincs adat		
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	Nincs adat		
Relatív gőzsűrűség	2.14 (Levegő= 1) (Ethane-1,2-diol)		
Részecskejellemzők	Nem alkalmazható		

9.2. Egyéb információk

9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Nincs besorolva.

9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Dinamikus viszkozitás: 16.1 mPas (20 °C)
(Ethane-1,2-diol) Kritikus hőmérséklet: 446 °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, szikráktól és hőforrásoktól távol tartandó. Kerülje a közvetlen napfénynek való kitettséget.
Kerülje az elektrosztatikus töltés felhalmozódását.

10.5. Nem összeférhető anyagok
Erős oxidálószeres, erős savak és bázisok.

10.6. Veszélyes bomlástermékek
Nincs.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokra vonatkozó információk
A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai adatok. A keveréknek való expozícióból eredő toxikológiai hatások értékeléséhez figyelembe kell venni az egyes összetevők egyedi koncentrációját.

Akut toxicitás:
Lenyelve ártalmatlan.

Keverék:			
Orális:			
Ethane-1,2-diol:			
Orális:	Patkány	LD50	300 < ATEmix ≤ 2000 (mg/ttkg)
Dermális:	Patkány	LD5	7112 mg/kg
Inhalatív:	ny	0	> 3500
	Patkány	LC5	mg/kg
	ny	0	> 2.5 mg/l
Potassium hydroxide:			
Orális:	Patkány	LD50	333-388 mg/kg

Bőrkorrózió / bőrirritáció:
Nem áll rendelkezésre információ.

Súlyos szemkárosodás / szemirritáció:
Nem áll rendelkezésre információ.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:
Nem áll rendelkezésre információ.

Csírasejt-mutagenitás:
Nem áll rendelkezésre információ.

Rákkeltő hatás:
Nem áll rendelkezésre információ.

Reprodukciós toxicitás:
Nem áll rendelkezésre információ.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):
Nem áll rendelkezésre információ.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Aspirációs veszély:

Nem áll rendelkezésre információ.

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.
- Belégzés: 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:

Lenyelve ártalmatlan. Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

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 0,1%-os vagy magasabb szinten endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkező összetevőt.

Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre információ.

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

Ethane-1,2-diol:

EC50: 13 900-57 600 mg/l -Daphnia magna toxicitás, 48 h

EC50: 6 500-13 000 mg/l -Pseudokirchneriella subcapitata, alga toxicitás, 96 h

LC50: 72 860 mg/l - Pimephales promelas, hal toxicitás, 96 h

NOEC: 15 380 mg/l - Pimephales promelas, hal toxicitás, 7 nap

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Ethane-1,2-diol - biológiailag könnyen lebomló

12.3. Bioakkumulációs képesség

Potassium hydroxide - n-oktanol/víz megoszlási hányados: : 0.65

12.4. A talajban való mobilitás

Ethane-1,2-diol - nem adszorbeálódik a talaj szilárd fázisában

12.5. A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

Methyl-1H-benzotriazole (CAS:29385-43-1), értékelés alatt.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

A keverék nem tartalmaz 0,1^o/o-os vagy magasabb szinten endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkező összetevőt.

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.

Mind az Európai Hulladékkatalógus szerinti hulladékcsoporthatározás, mind az annak megfelelő kód a felhasználástól függ.

Vegye fel a kapcsolatot a hulladékártalmatlanítási szolgáltatókkal.

Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Ha lehetséges, újra kell hasznosítani. A termékmaradványokat különleges veszélyes hulladéknak kell

tekinteni. Az országos és helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanításra adja át engedéllyel rendelkező vállalkozónak.

Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A szennyezett csomagolást az országos és helyi előírásoknak megfelelően kell újrahasznosítani vagy ártalmatlanítani.

Fizikai, kémiai tulajdonságok, melyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem áll rendelkezésre információ.

Szennyvízkezelésre vonatkozó információk:

Nem áll rendelkezésre információ.

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 áll rendelkezésre információ.

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 az összetevőinél 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.
H361 - Feltehetően károsítja a termékenységet vagy 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 - Gyermektől elzárva tartandó.
P260 - A gőzök/ permet belélegzése tilos.
P264 - A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.
P270 - A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P301+P312 - LENYELES 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.

17. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

17.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Paraméter		Vizsgálati módszer	Megjegyzés
Halmazállapot	Homogén folyadék, üledék nélkül		
Szín	többféle		
Szag	Nincs adat		
Szagküszöbérték	Nincs adat		
Olvadáspont/fagyáspont	-37 °C (1:1 vízzel hígítás után)		
Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	Nincs adat		
Tűzveszélyesség	Nincs adat		
Felső és alsó robbanási határértékek	FRH: 15.3%o vol ARH:3.2%o vol. (Ethane-1,2-diol)		
Lobbanáspont	> 60 °C		
Öngyulladási hőmérséklet	398 °C (Ethane-1,2-diol)		
Bomlási hőmérséklet	Nincs adat		
pH	Nincs adat		
Kinematikus viszkozitás	Nincs adat		
Oldhatóság	Vízben oldható. Oldódik alkoholban, acetonban, éterben.		
N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	-1.36 (Ethane-1,2-diol)		
Gőznyomás	Nincs adat		
Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	Nincs adat		
Relatív gőzsűrűség	2.14 (Levegő= 1) (Ethane-1,2-diol)		
Részecskejellemzők	Nem alkalmazható		

17.2. Egyéb információk

17.2.1.Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk
Nincs besorolva.

17.2.2.Egyéb biztonsági jellemzők
Dinamikus viszkozitás: 16.1 mPas (20 °C)
(Ethane-1,2-diol) Kritikus hőmérséklet: 446 °C
(Ethane-1,2-diol)

18. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

18.1. Reakciókészség
Normál körülmények között stabil.

18.2. Kémiai stabilitás
Normál körülmények között stabil.

18.3. A veszélyes reakciók lehetősége
Nincs rendelkezésre álló információ

18.4. Kerülendő körülmények
Őrizetlen lángtól, szikráktól és hőforrásoktól távol tartandó. Kerülje a közvetlen napfénynek való kitettséget.
Kerülje az elektrosztatikus töltés felhalmozódását.

18.5. Nem összeférhető anyagok
Erős oxidálószeres, erős savak és bázisok.

18.6. Veszélyes bomlástermékek
Nincs.

19. SZAKASZ: Toxikológiai információk

19.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott veszélyességi osztályokra vonatkozó információk
A keverékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai adatok. A keveréknek való expozícióból eredő toxikológiai hatások értékeléséhez figyelembe kell venni az egyes összetevők egyedi koncentrációját.

Akut toxicitás:

Lenyelve ártalmatlan.

Keverék:

Orális:			300 < ATE _{mix} ≤ 2000 (mg/ttkg)
Ethane-1,2-diol:			
Orális:	Patkány	LD50	7112 mg/kg
Dermális:	Patkány	LD5	> 3500
Inhalatív:	ny	0	mg/kg
	Patkány	LC5	> 2.5 mg/l
	ny	0	
Potassium hydroxide:			
Orális:	Patkány	LD50	333-388 mg/kg

Bőrkorrózió / bőrirritáció:

Nem áll rendelkezésre információ.

Súlyos szemkárosodás / szemirritáció:

Nem áll rendelkezésre információ.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Nem áll rendelkezésre információ.

Csírasejt-mutagenitás:

Nem áll rendelkezésre információ.

Rákkeltő hatás:

Nem áll rendelkezésre információ.

Reprodukciós toxicitás:

Nem áll rendelkezésre információ.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Nem áll rendelkezésre információ.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Aspirációs veszély:

Nem áll rendelkezésre információ.

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.
- Belégzés: 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:

Lenyelve ártalmatlan. Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

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.

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

A keverék nem tartalmaz 0,1%-os vagy magasabb szinten endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkező összetevőt.

Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre információ.

20. SZAKASZ: Ökológiai információk

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

20.1. Toxicitás

Ethane-1,2-diol:

EC50: 13 900-57 600 mg/l -Daphnia magna toxicitás, 48 h

EC50: 6 500-13 000 mg/l -Pseudokirchneriella subcapitata, alga toxicitás, 96 h

LC50: 72 860 mg/l - Pimephales promelas, hal toxicitás, 96 h

NOEC: 15 380 mg/l - Pimephales promelas, hal toxicitás, 7 nap

12.5 Perzisztencia és lebonthatóság

Ethane-1,2-diol - biológiailag könnyen lebomló

12.6 Bioakkumulációs képesség

Potassium hydroxide - n-oktanol/víz megoszlási hányados: : 0.65

12.7 A talajban való mobilitás

Ethane-1,2-diol - nem adszorbeálódik a talaj szilárd fázisában

12.8. A PBT és a vPvB-értékelés eredményei

Methyl-1H-benzotriazole (CAS:29385-43-1), értékelés alatt.

12.9. Endokrin károsító tulajdonságok

A keverék nem tartalmaz 0,1^o/o-os vagy magasabb szinten endokrin károsító tulajdonságokkal rendelkező összetevőt.

12.10. Egyéb káros hatások

Nem áll rendelkezésre információ.

21. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

21.1. 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.

Mind az Európai Hulladékkatalógus szerinti hulladékcsoporthatározás, mind az annak megfelelő kód a felhasználástól függ.

Vegye fel a kapcsolatot a hulladékártalmatlanítási szolgáltatókkal.

Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Ha lehetséges, újra kell hasznosítani. A termékmaradványokat különleges veszélyes hulladéknak kell

tekinteni. Az országos és helyi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Ártalmatlanításra adja át engedéllyel rendelkező vállalkozónak.

Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A szennyezett csomagolást az országos és helyi előírásoknak megfelelően kell újrahasznosítani vagy ártalmatlanítani.

Fizikai, kémiai tulajdonságok, melyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem áll rendelkezésre információ.

Szennyvízkezelésre vonatkozó információk:

Nem áll rendelkezésre információ.

22. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó

információk A termék nem minősül

veszélyes árunak.

Szárazföldi szállítás (ADR/RID)

14.7 UN-szám vagy azonosító szám: -

14.8 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: -

14.9 Szállítási veszélyességi osztály(ok): -

14.10 Csomagolási csoport: -

14.11 Környezeti veszélyek: -

14.12 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

Belföldi vízi szállítás (ADN)

14.7 UN szám vagy azonosító szám: -

14.8 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: -

14.9 Veszélyességi osztály(ok): -

14.10 Csomagolási csoport: -

14.11 Környezeti veszélyek: -

14.12 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

Légi szállítás ICAO-TI/IATA-DGR

14.8 UN szám vagy azonosító szám: -

14.9 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: -

14.10 Veszélyességi osztály(ok): -

14.11 Csomagolási csoport: -

14.12 Környezeti veszélyek: -

14.13 Felhasználót érintő különleges óvintézkedések: -

14.14 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem áll rendelkezésre információ.

23. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

23.1. 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.

23.2. Kémiai biztonsági értékelés:

Ennél a terméknel és az összetevőinél az 1907/2006 EU REACH rendelet szerinti kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

24. 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.
H361 - Feltehetően károsítja a termékenységet vagy 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 kezet alaposan meg kell mosni.
P270 - A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P301+P312 - LENYELES 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

