

PRELIX Autoglykol fagyálló hűtőfolyadék -35°C**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító:** KENTAUR fagyálló hűtőfolyadék -35°C**1.2. Az anyag/keverék megfelelő azonosított felhasználásai:** hőátadó közeg

Ellenjavallt felhasználásai: nincsenek

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

Szállító:	MEDIKÉMIA Zrt.
Cím:	H-6728 Szeged Zsámbokréti sor 1/A
Telefon:	(62) 592-777
Fax:	(62) 592-700
Email:	laborvezetok@medikemia.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám**(ETTSZ — díjmentesen hívható zöld szám):** 06-80-20-11-99

(24 órás ügyelet)

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása**2.1. Az anyag vagy a keverék osztályozása****Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás:****Veszélyességi osztály:** Akut toxicitás 4. kategória

Célszervi toxicitás (STOT), ismétlődő expozíció 2. kategória

2.2. Címkézési elemek:**Veszélyt jelző piktogram:****Figyelmeztetés:** Figyelem**Figyelmeztető mondatok:**

H302 Lenyelve ártalmas.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyeléskor károsíthatja vesét.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P405 Elzárva tárolandó.

P264 A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.

P301 + P312 **LENYELÉS ESETÉN:** rosszullet esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P501 A tartalom és az edény elhelyezése hulladékként speciális hulladéklerakó helyen történjék

Etilén-glikolt tartalmaz. **2.3. Egyéb veszélyek:** nem jellemzők**3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk**

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek az 1272/2008/EK rendelet értelmében az egészséget vagy a környezetet veszélyeztetik, illetve amelyek uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

Összetevő	Koncentráció	Osztályozás	SCL, M-tényező, ATE
-----------	--------------	-------------	---------------------

	tömeg %	1272/2008/EK rendelet	
Etilén-glikol (etán-1,2-diol) Reg # 01-2119456816-28 CAS # 107-21-1 EK # 203-473-3 Index # 603-027-00-1	45-50	Acute Tox. 4 – H302 STOT RE 2 – H373	—
Nátrium-benzoát Reg # 01-2119460683-35 CAS # 532-32-1 EK # 208-534-8 Index # —	1-3	Eye Irrit. 2 – H319	—
Bórax (dinátrium-tetraborát, vízmentes) Reg # 01-2119490790-32 CAS # 1330-43-4 EK # 215-540-4 Index # 005-011-01-1	0,15	Eye Irrit. 2 – H319 Repr. 1B – H360 FD	

A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvasható.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Orvosi beavatkozás: Lenyelése esetén azonnal forduljunk orvoshoz!

Késleltetett hatások: lenyelés esetén vesekárosodás, illetve szemteke-rezgésben (nystagmus) megnyilvánuló központi idegrendszeri zavar.

Belégzés: Rosszullét esetén a sérültet vigyünk friss levegőre. Szorosabb ruhadarabjait lazítsuk meg, biztosítsunk számára nyugalmat. Óvjuk a lehűléstől! Szükség esetén alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést! Tartós rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

Bőr: Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő, folyó vízzel alaposan öblítsük le a szennyezett testfelületet, töröljük szárazra, majd kenjük be bőrtápláló krémmel. Tartós bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz.

Szem: A szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral öblítsük ki a szemet és mossuk néhány percig. Tartós fájdalom- vagy idegentest-érzet, könnyezés, illetve vörösödés esetén forduljunk orvoshoz!

Lenyelés: Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját és itassunk vele vizet. Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe! Azonnal forduljunk orvoshoz!

Az elsősegélynyújtók számára egyéni védőfelszerelés nem szükséges.

4.2. A legfontosabb —akut és késleltetett tünetek és hatások

Belégzés: köhögés, szédülés, fejfájás

Bőr: bőrszárazság

Szem: égő érzés, könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

Lenyelés: hasi fájdalom, tompaság, émelygés, hányinger, hányás, eszméletvesztés

Késleltetett hatások: lenyelés esetén vesekárosodás, illetve szemteke-rezgésben (nystagmus) megnyilvánuló központi idegrendszeri zavar

PRELIX Autoglykol fagyálló hűtőfolyadék -35 °C**4.3. A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**

Klinikai vizsgálatok (ellenanyagok, ellenjavallatok): nem állnak rendelkezésre

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: nem szükségesek

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**5.1. Oltóanyag:**

A megfelelő oltóanyag: víz, alkoholálló hab, szilárd oltóanyag, széndioxid

Az alkalmatlan oltóanyag: nagynyomású vízsugár (fröccsenés, a tűz tovaterjedésének veszélye), hab és víz együttes alkalmazása (a víz letöri a habot),

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: égéskor széndioxid, szénmonoxid valamint egyéb, irritatív és ártalmas gázok képződnek.**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:** Az égő rakomány közelében ne tartózkodjon senki! A tűztértől biztonságos távolságban levő termékeket azonnal el kell távolítani, ha ez nem lehetséges, vízsugárral hűteni kell.

Különleges védőfelszerelés: izolációs légzésvédő készülék

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében: Biztosítsunk megfelelő szellőzést!

A sürgősségi ellátók esetében: lásd a 8. szakaszt

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések: A keverék felszíni- és talajvizekbe, csatornába nem kerülhet!**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** a kiömlés elkerülése céljából a szivárgó tartályokat fordítsuk szivárgó felületükkel fölfelé. A kiömlött anyagot — amennyiben a kiömlés mértéke ezt indokolja — védőgáttal körül kell keríteni, majd földdel, homokkal vagy más nem reagáló anyaggal fel kell itatni és jól zárható, feliratozott edénybe gyűjteni. Az így megtisztított terület (amennyiben szükséges) vízzel felmosható.**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:** az összegyűjtött keverék ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék (13 szakasz).**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás****7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** Biztosítsunk megfelelő szellőzést. Kerüljük a készítmény gőzeinek közvetlen belégzését! Gyújtóforrások közvetlen közelében nem használható! Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! Étkezés előtt alaposan mossunk kezet!**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:** Zárt edényben, száraz, hűvös, jól szellőző helyen, hőtől és napfénytől védve tároljuk. Erős savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel együtt a keverék nem tárolható!**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** lásd az 1.2. alpontot.**8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem****8.1. Ellenőrzési paraméterek**

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

8.1.1. Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	AK-érték mg/m ³	CK-érték mg/m ³	Jellemző tulajdonság
Etilén-glikol (etán-1,2-diol) CAS # 107-21-1 EK # 203-473-3	52	104	b, i

8.1.2. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei

8.1.2.1. Vizeletben: nem szerepel határérték

8.1.2.2. Vérben: nem szerepel határérték

8.1.3. Származtatott hatásmentes szint (DNEL)-értékek

Etilén-glikol (etán-1,2-diol)

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás				(iii)			
Belégzés	(iii)	(iii)	35 mg/m ³	(iii)	(iii)	(iii)	7 mg/m ³	(iii)
Bőr	(iii)	(iii)	(iii)	106 mg/kg/nap	(iii)	(iii)	(iii)	53 mg/kg/nap
Szem	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)	(iii)

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

Nátrium-benzoát

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás					(iii)		16,6 mg/kg/nap
Belégzés	(iii)	(iii)	0,1 mg/m ³	3 mg/m ³	(iii)	(iii)	0,06 mg/m ³	1,5 mg/m ³
Bőr	(iii)	(iii)	(iii)	62,5 mg/kg/nap	(iii)	(iii)	(iii)	31,25 mg/kg/nap
Szem	(i)		(i)		(i)		(i)	

(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra

Bórax

Expozíciós útvonal	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás					(iii)		0,79 mg/kg/nap

Belégzés	17,04 mg/m ³	(iii)	17,04 mg/m ³	6,7 mg/m ³	17,04 mg/m ³			3,4 mg/m ³
Bőr	(iii)	(iii)	(iii)	316,4 mg/kg/nap	(iii)	(iii)	(iii)	159,5 mg/kg/nap
Szem	(i)		(i)		(i)		(i)	
(i) a veszély azonosításra került, de DNEL nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra								

8.1.4. Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)-értékek

Etilén-glikol (etán-1,2-diol)

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	(ii)
Édesvízi üledékek	(ii)
Tengervíz	(ii)
Tengervízi üledékek	(ii)
Tápláléklánc	bioakkumuláció nem várható
Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben	(ii)
Talaj (mezőgazdasági)	(ii)
Levegő	(ii)
(i) a veszély azonosításra került, de PNEC nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra	

Nátrium-benzoát

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	0,581 mg/L
Édesvízi üledékek	2,5 mg/kg üledék szárazanyag
Tengervíz	0,058 mg/L
Tengervízi üledékek	0,25 mg/kg üledék szárazanyag
Tápláléklánc	300 mg/kg táplálék
Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben	10 mg/L

Talaj (mezőgazdasági)	0,159 mg/kg talaj szárazanyag
Levegő	(iii)
(i) a veszély azonosításra került, de PNEC nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra	

Bórax

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	2,9 mg/L
Édesvízi üledékek	expozíció nem várható
Tengervíz	2,9 mg/L
Tengervízi üledékek	expozíció nem várható
Tápláléklánc	bioakkumuláció nem várható
Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben	10 mg/L
Talaj (mezőgazdasági)	5,7 mg/kg talaj szárazanyag
Levegő	(iii)
(i) a veszély azonosításra került, de PNEC nem áll rendelkezésre, (ii) nem várható expozíció, (iii) veszély nem került azonosításra	

- 8.2. Az expozíció ellenőrzése
- 8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés: biztosítsunk megfelelő szellőzést! A keverékkel terhes nők nem érintkezhetnek!

8.2.2. Egyéni óvintézkedések/egyéni védőeszközök

Az alábbiakban javasolt egyéni védőeszközök kizárólag ajánlásnak tekinthetők. A konkrét védőeszközt a továbbfelhasználónál végzett munkahelyi kockázatbecslés és kockázatértékelés eredménye alapján kell meghatározni.

Szem-/arcvédelem: fröccsenésveszély esetén EN 166 szerinti, 3. jelzőszámú (oldalvédővel ellátott) védőálarc ajánlott

Bőrvédelem: EN 374 szabvány szerinti védőkesztyű ajánlott (anyagtípus: neoprén, nitril, latex, vastagság ≥ 0,3 mm, legrövidebb áteresztési idő: 30 perc)

Légutak védelme: rendeltetésszerű használat mellett nem szükséges; elegendő, ha kerüljük a gőzök belégzését.

Hőveszély: nem jellemző

8.2.3. Környezeti expozíció ellenőrzése: a keverék felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet!

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9. 1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

PRELIX Autoglykol fagyálló hűtőfolyadék -35°C

Halmazállapot:	folyadék
Szín:	narancs
Szag:	szagtalan
Szagküszöbérték:	nincs információ
Olvadáspont/fagyáspont (101,3 kPa):	$\leq -35^{\circ}\text{C}$
Forráspont:	$>100^{\circ}\text{C}$
Tűzveszélyesség	éghető
Felső és alsó robbanási határértékek (etilén-glikol):	
alsó:	3,2 térf. %
felső:	15,3 térf. %
Lobbanáspont (zárttéri):	$>100^{\circ}\text{C}$
Öngyulladás hőmérséklet (etilén-glikol):	398°C
Bomlási hőmérséklet:	nincs információ
pH:	7,5-9
Kinematikai viszkozitás (40°C):	nincs információ
Oldékonyság:	
- víz:	oldódik.
- apoláros oldószerek:	nem oldódik
N-oktanol/víz megoszlási hányados) log-érték:	nem alkalmazható
Gőznyomás (20°C):	$\leq 300\text{ kPa}$
Sűrűség:	1 g/cm^3
Relatív gőzsűrűség:	nincs információ
Részecskejellemzők	nem alkalmazható

9.2. Egyéb információk: nem állnak rendelkezésre

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: a javasolt tárolási körülmények között nem reakcióképes

10.2. Kémiai stabilitás: a javasolt tárolási körülmények között stabil

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége: normál felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nincsenek

10.4. Kerülendő körülmények: erős hőhatás

10.5. Nem összeférhető anyagok: ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel együtt a termék nem tárolható

10.6. Veszélyes bomlástermékek: hőbomlás során szénmonoxid, széndioxid, valamint egyéb, irritatív és ártalmas gázok keletkeznek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

Akut toxicitás: lenyelve ártalmas

Összetevő	LD ₅₀	LD ₅₀	LC ₅₀
	szájon át	bőrön át	belélegezve
Etilén-glikol	$>7712\text{ mg/kg}$ (patkány)	$>3500\text{ mg/kg}$ (egér)	$2,5\text{ mg/l}$ (aeroszol, 6 h, patkány)
Nátrium-benzoát	$>2000\text{ mg/kg}$ (patkány)	$>2000\text{ mg/kg}$ (nyúl)	$>12,2\text{ mg/l}$ (4h, por, patkány)

Bórax	>2500 mg/kg (patkány)	>2000 mg/kg (nyúl)	2,04 mg/l (4h, por, patkány)
-------	--------------------------	-----------------------	---------------------------------

Korrózió/irritáció: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Bőr	Szem
Etilén-glikol	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
Nátrium-benzoát	nem irritáló (nyúl)	enyhén irritáló (nyúl)
Bórax	nem irritáló (nyúl)	irritáló (nyúl)

Szenzibilizáció: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Légzőszervi	Bőr
Etilén-glikol	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Nátrium-benzoát	nincs információ	nem szenzibilizáló (egér)
Bórax	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)

Csírasejt-mutagenitás: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etilén-glikol	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Nátrium-benzoát	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Bórax	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		

Rákkeltő hatás: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etilén-glikol	NOAEL: 1000 mg/kg (24 hónap, egér)	nincs információ	
Nátrium-benzoát	NOAEL> 1000 mg/kg/nap (24 hónap, patkány)	nincs információ	
Bórax	NOAEL: 201 mg bór/kg/nap (103 hét, egér)	nincs információ	

Reprodukciós toxicitás: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Etilén-glikol	NOAEL: 1000 mg/kg/nap (anyai- ill. utódkárosító toxicitás) (9 nap, patkány)	nincs információ	NOAEC: 2500 mg/m ³ (anyai toxicitás, 1000 mg/m ³ (utódkárosító toxicitás) (köd, 9 nap, patkány)
Nátrium-benzoát	NOAEL: 175 mg/kg/nap (anyai-és utódkárosító toxicitás) (20 nap. patkány)	nincs információ	
Bórax	NOAEL 17,5 mg bór/kg/nap (termékenység) (3 generációs vizsgálat, patkány) NOAEL 8,6 mg bór/kg/nap, BMDL: 47,9 mg bór/kg/nap, (utódkárosító toxicitás) (20 nap, patkány)	nincs információ	

PRELIX Autoglykol fagyálló hűtőfolyadék -35°C

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT SE), összetevők: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	
Etilén-glikol	nem jellemző
Nátrium-benzoát	nem jellemző
Bórax	nem jellemző

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE): ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyeléskor károsíthatja vesét.

Összetevő	
Etilén-glikol	lenyelés: vesekárosodás
Nátrium-benzoát	nem jellemző
Bórax	nem jellemző

Aspirációs veszély, összetevők: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	
Etilén-glikol	nem jellemző
Nátrium-benzoát	nem jellemző
Bórax	nem jellemző

A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk:

Belégzés: nem várhatók

Bőr: bőrszárazság

Szem: nem várhatók

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Belégzés: köhögés, szédülés, fejfájás

Bőr: bőrszárazság

Szem: égő érzés, könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

Lenyelés: hasi fájdalom, tompaság, émelygés, hányinger, hányás, eszméletvesztés

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Akut hatások:

Lenyelés: a tápcsatorna irritációja

Belégzés: nem várhatók

Bőrön át: bőrszárazság

Szem: nem várhatók

Krónikus hatások:

Belégzés: nem várhatók

Bőr: bőrszárazság, a bőr repedezettsége

Szem: nem várhatók

Lenyelés: vesekárosodás, illetve szemteke-rezgésben (nystagmus) megnyilvánuló központi idegrendszeri zavar

A kölcsönhatásokból eredő hatások: nem ismertek

Az egyedi adatok hiánya: a keverék egészével kapcsolatos toxikológiai adatok nem állnak rendelkezésre.

PRELIX Autoglykol fagyálló hűtőfolyadék -35°C

A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ: kölcsönhatás nem ismert.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin-károsító tulajdonságok: nincsenek

Egyéb információk: nincsenek

12. SZAKASZ: Ökológiai információk**12.1. Toxicitás:**

Etilén-glikol:

- LC₅₀ (halak)/96 h: 53000 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- EC₅₀ (rákfélék)/48 h: >100 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- NOEC (algák)/96 h: 100 mg/l, (*Pseudokirchnerella subcapitata*)
- NOEC (halak)/28 nap: >40 mg/l (QSAR)
- NOEC (rákfélék)/7 nap: 8590 mg/l (*Ceriodaphnia dubia*)

Nátrium-benzoát

- LC₅₀ (halak)/96 h: 484 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- EC₅₀ (rákfélék)/48 h: > 100 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC₅₀ (algák)/72 h: >30,5 mg/l; egysejtű édesvízi alga (*Pseudokirchneriella subcapitata*)
- NOEC (halak)/6 nap: 10 mg/l; zebradánió (*Danio rerio*)

Bórax

- LC₅₀ (halak)/96 h: 74 mg/l; közönséges lepényhal (*Limanda limanda*)
- EC₅₀ (rákfélék)/48 h: 98 mg/l; (*Allocahpnia vivipara*)
- ErC₅₀ (algák)/72 h: 52,4 mg/l (*Pseudokirchneriella subcapitata*)
- NOEC (halak)/32 nap: ≥44,5 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- NOEC (rákfélék)/28 nap: 16,6 mg/l; édesvízi garnéla (*Americamysis bahia*)

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

- etilén-glikol
 - felezési idő levegőben: 46 h (számolt érték)
 - felezési idő vízben: hidrolízisre nem hajlamos; lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
 - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- nátrium-benzoát
 - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- bórax: szervesetlen anyagokra nem értelmezhető

12.3. Bioakkumulációs képesség:

- etilén-glikol, log K_{ow}: -1,36
- nátrium-benzoát, log K_{ow}: 1,88
- bórax, BCF: 0,7-1,4 L/kg

A rendelkezésre álló log K_{ow} (log oktanol/víz megoszlási együtthatók) és BCF (biokoncentrációs tényező) alapján bioakkumuláció nem várható.

12.4. A talajban való mobilitás: Az összetevők beszivároghatnak a talajvízbe. Ezért a keverék felszíni- és talajvizekbe, csatornába nem kerülhet!

12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: az összetevők és így maga a keverék sem felel meg a PBT ill. a vPvB osztályozás kritériumainak.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok: nincsenek

12.7. Egyéb káros hatások: nincsenek

PRELIX Autoglykol fagyálló hűtőfolyadék -35°C**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

13.1. Hulladékkezelési módszerek: A keverék hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rend. hatálya alá tartoznak.

Keverék

A keverék a 2012. évi CLXXV. törvény 1. sz. melléklete szerinti veszélyességi jellemzői:

- HP 5 „Célszervi toxicitás (STOT)/aspirációs toxicitás”
- HP 6 „Akut toxicitás”

Ajánlás: a keverék a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 07 06 04* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása étetéssel történhet.

Szennyezett csomagolóanyag

Ajánlás: a szennyezett csomagolóanyag a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 15 01 10* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása újrafeldolgozással történhet.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.1. UN-szám: nem alkalmazható

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés: nem alkalmazható

14.3. Szállítási veszélyességi osztályok: nem alkalmazható

14.4. Csomagolási csoport: nem alkalmazható

14.5. Környezeti veszélyek: nincsenek

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések: nem alkalmazható

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás: nem vonatkozik

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (rövid megnevezéssel: REACH)
- A Bizottság (EU) 2020/878 rendelete (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
- 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 (rövid megnevezéssel: CLP rendelet)
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek szabályairól
- 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rend. a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

PRELIX Autoglykol fagyálló hűtőfolyadék -35°C

- 178/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem készült

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 3. szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege:

H302	Lenyelve ártalmas.
H319	Súlyos szemirritációt okoz.
H360	Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyeléskor károsíthatja vesét.

Az adatlapban szereplő betűszavak magyarázata:

Reg #	REACH regisztrációs szám
CAS #	A vegyianyagok azonosítására használt Chemical Abstracts Service regisztrációs szám
EK #	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
Index #	Az anyagok harmonizált osztályozási és címkézési jegyzékében az anyaghoz rendelt azonosító szám
SCL	Egyedi koncentrációs határérték
ATE	Becsült akut toxicitási érték
AK-érték	Megengedett átlagos koncentráció
CK-érték	Megengedett csúcskoncentráció
b	Bőrön át is felszívódik
i	Ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat
k(...)	Rákkeltő (zárójelben a CLP rendelet szerinti besorolás)
m	Maró hatású anyag, amely 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.
BEM	Biológiai expozíciós mutató
LD50	Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál
LC50	Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
NOAEC	Káros hatást nem okozó koncentráció
NOAEL	Káros hatást nem okozó szint
LOEC	Káros hatást okozó legalacsonyabb koncentráció
BMDL	Benchmark dózis; vagyis az a dózis, amely válaszképpen egy előre meghatározott változást okoz
ErC50	A szaporodási képességet károsító koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál

PRELIX Autoglykol fagyálló hűtőfolyadék -35°C

EC50	Mozgásképtelenséget okozó koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
QSAR	Kvantitatív szerkezet-hatás összefüggés

Változatszám: 14

Adatforrások:

- a beépülő anyagok biztonsági adatlapjai
- az Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) regisztrált anyagokra vonatkozó adatbázisa: (<https://chem.echa.europa.eu/>)

A keverék osztályozása a 1272/2008/EK rendelet 9. cikkének (1) pontjában említett módszerrel történt.