

PRELIX ALU12+ fagyálló hűtőfolyadék -35°C**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító:** PRELIX ALU12+ 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:

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

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/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 tömeg %	Osztályozás 1272/2008/EK rendelet	SCL, M-tényező, ATE
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 (oral)	—
Metil-1H-benzotriazol Reg # 01-2119979081-35 CAS # 29385-43-1 EK # 249-596-6 Index # —	0,6-0,7	Acute Tox. 4 – H302 Repr. 2 – H361D (oral) Aquatic Chronic 2 – H411	—

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 vigyük 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

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 vízszugár (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 tüztértől biztonságos távolságban levő termékeket azonnal el kell távolítani, ha ez nem lehetséges, vízszugárral 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! 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 útvonál	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								

Metil-1H-benzotriazol

Expozíciós útvonál	Munkavállalók				Fogyasztók			
	Akut hatások		Krónikus hatások		Akut hatások		Krónikus hatások	
	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás	Helyi	Szisztémás
Lenyelés	Nem előírás					(i)		0,01 mg/kg/nap
Belégzés	(iii)	(iii)	(iii)	21,2 mg/m ³	(iii)	(iii)	(iii)	0,35 mg/m ³
Bőr		(i)		0,3 mg/kg/nap	(iii)	(i)	(iii)	0,01 mg/kg/nap
Szem	(iii)		(iii)		(iii)		(iii)	
(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	

Metil-1H-benzotriazol

Környezetvédelmi cél	PNEC
Édesvíz	0,008 mg/L
Édesvízi üledékek	0,117 mg/kg üledék szárazanyag
Tengervíz	0,02 mg/L
Tengervízi üledékek	0,292 mg/kg üledék szárazanyag
Tápláléklánc	bioakkumuláció nem várható
Mikroorganizmusok szennyvízkezelésben	39,4 mg/L
Talaj (mezőgazdasági)	0,0187 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!

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, 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

Halmazállapot:	folyadék
Szín:	liláspiros
Szag:	szagtalan
Olvadáspont/fagyáspont (101,3 kPa):	nincs információ
Forráspont/kezdő forráspont/ forráspont tartomány:	≤-35°C >35°C
Tűzveszélyesség:	éghető
Felső és alsó robbanási határértékek (etilén-glikol):	
alsó:	3,2 térf.%
felső:	15,3 térf.%
Lobbanáspont (zárttéri):	>110°C
Öngyulladás hőmérséklet (etilén-glikol):	398°C
Bomlási hőmérséklet:	nem alkalmazható
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):	≤ 300 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 mg/kg (patkány)	>3500 mg/kg (egér)	2,5 mg/l (aeroszol, 6 h, patkány)

Metil-1H-benzotriazol	720 mg/kg (patkány)	>2000 mg/kg (nyúl)	nincs információ
-----------------------	------------------------	-----------------------	------------------

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

Összetevő	Bőr	Szem
Etilén-glikol	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
Metil-1H-benzotriazol	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)

Szenzibilizáció: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

Összetevő	Légzőszervi	Bőr
Etilén-glikol	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Metil-1H-benzotriazol	nincs információ	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		
Metil-1H-benzotriazol	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	
Metil-1H-benzotriazol	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) (kód, 9 nap, patkány)
Metil-1H-benzotriazol	LOAEL: 30 mg/kg/nap (anyai- és utódkárosító toxicitás (20 nap. patkány)	nincs információ	

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

Összetevő	
Etilén-glikol	nem jellemző
Metil-1H-benzotriazol	nem jellemző

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

Összetevő	
Etilén-glikol	vesekárosodás (lenyelés)
Metil-1H-benzotriazol	nem jellemző

PRELIX ALU12+ fagyálló hűtőfolyadék -35°C

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

Összetevő	
Etilén-glikol	nem jellemző
Metil-1H-benzotriazol	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:**

Belégzés: nem várhatók

Bőrön át: bőrszárazság

Szem: nem várhatók

Lenyelés: szokatlanul nagy mennyiség lenyelése esetén vesekárosodás, illetve szemteke-rezgésben (nystagmus) megnyilvánuló központi idegrendszeri zavar

Krónikus hatások:

Belégzés: nem várhatók

Bőr: bőrszárazság, a bőr repedezettsége

Szem: nem várhatók

Lenyelés: szokatlanul nagy mennyiség lenyelése esetén 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.

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*)

PRELIX ALU12+ fagyálló hűtőfolyadék -35°C

Metil-1H-benzotriazol

- LC₅₀ (halak)/96 h: 180 mg/l; zebraadánió (Danio rerio)
- EC₅₀ (rákfélék)/48 h: 100 mg/l, nagy vízibolha (Daphnia magna)
- ErC₅₀ (algák)/72 h: 53 mg/l; (Skeletonema costatum)
- NOEC (rákfélék)/21nap: 11,2 mg/l, nagy vízibolha (Daphnia magna)

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
- metil-1H-benzotriazol
 - felezési idő levegőben: 3,9 nap
 - felezési idő vízben: hidrolízisre nem hajlamos; lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
 - biológiai lebonthatóság: nem bontható le gyorsan

12.3. Bioakkumulációs képesség:

- etilén-glikol, log K_{ow}: -1,36
- metil-1H-benzotriazol: a vizsgálat tudományosan nem indokolt

A rendelkezésre álló log K_{ow} (log oktanol/víz megoszlási együttható) 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

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 16 01 14* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása égetéssel 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 újfelfeldolgozással 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

PRELIX ALU12+ fagyálló hűtőfolyadék -35°C

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
- 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.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyeléskor károsíthatja vesét.
H361D	Lenyelve feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H412	Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az adatlapban szereplő betűszavak magyarázata:

Reg #	REACH regisztrációs szám
CAS #	A vegyi anyagok azonosítására használt Chemical Abstracts Service regisztrációs szám

PRELIX ALU12+ fagyálló hűtőfolyadék -35°C

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
BMD	Benchmark dózis; vagyis az a dózis, amely válaszképpen egy előre meghatározott változást okoz
ErC50	A szaporodási képességet károsító koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
EC50	Mozgásképtelenséget okozó koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál
QSAR	Kvantitatív szerkezet-hatás összefüggés

Változatszám: 5

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.