

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

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

#### 1.1. Termékazonosító

Kereskedelmi elnevezés: Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+  
Anyag/Keverék: Keverék

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

Azonosított felhasználás (ok): Fagyálló hűtőfolyadék lakossági és ipari felhasználásra.

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Készítő/Forgalmazó: Favorit Lubricants Kft.  
cím: 2400 Dunaújváros, Verebély László u. 13.  
telefon: +36 20 921 3472  
fax: +36 75 539 023  
e-mail: info@favorit.hu

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
24 órás ügyelet: 06 80 20 11 99 (díjmentesen hívható zöld szám)

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

##### 1272/2008/EK rendelet szerint:

A keverék veszélyes az 1272/2008/EK rendelet és módosításai értelmében.

##### Osztályozás:

Akut toxicitás – 4. kategória, lenyelve – Acute Tox. 4, H302  
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória – STOT RE 2, H373

A H-mondatok teljes szövege a 2.2. és a 16. szakaszban olvasható.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

### 2.2. Címkézési elemek

1272/2008/EK rendelet szerint:

Piktogram:



Figyelmeztetés:

Figyelem

Figyelmeztető mondatok:

H302 Lenyelve ártalmas.  
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.  
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.  
P330 A szájat ki kell öblíteni.  
P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: veszélyes hulladéktárolóba szállítás szükséges.

Összetevők:

Etilén-glikol.

Kiegészítő veszélyességi információ: –

### 2.3. Egyéb veszélyek

Nem ismertek.  
A terméket nem kell PBT-nek, vPvB-nek értékelni.

Endokrin hatások

A keverék nem tartalmaz olyan endokrin károsító tulajdonságú anyagot, amelyet befooglaltak az 59. cikk (1) bekezdése szerinti összeállított jegyzékbe.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

### 3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

#### 3.2. Keverékek

Összetevő megnevezése	EK-szám	REACH regisztrációs-szám	CAS-szám	Index-szám	Tömeg %	Osztályozás (1272/2008/EK)	SCL, ATE, M-faktor
Etilén-glikol (Etán-1,2-diol)	203-473-3	01-2119456816-28	107-21-1	603-027-00-1	> 60	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	–
2-etilhexánsav	205-743-6	01-2119488942-23	149-57-5	607-230-00-6	< 2,5	Repr. 2, H361d	–
Metil-1H-benzotriazol	249-596-6	01-2119979081-35	29385-43-1	-	< 1	Acute Tox. 4, H302 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:	Azonnali orvosi beavatkozás lenyelés esetén szükséges. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a biztonsági adatlapot.
Belégzés:	A sérültet vigyük friss levegőre. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
Lenyelés:	Tilos hánytatni! A sérült száját öblítsük ki vízzel, majd itassuk vízzel. Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Hívjunk orvost vagy forduljunk a Toxikológiai központhoz.
Bőr:	Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel és szappannal azonnal mossuk le a szennyezett testfelületet. A szennyezett ruhát ki kell tisztítani használat előtt. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.
Szem:	A kontaktlencsét távolítsuk el, majd a szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral öblítsük ki a szemet és mossuk legalább néhány percig. Tartós tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

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

Belégzés:	Irritálhatja a felső légutakat.
Lenyelés:	Ártalmas. Hasmenés, hányinger, hányás, gyomorfájdalom. Súlyos esetben halált okozhat.
Bőr:	Bőrön keresztül felszívódhat. Bőrirritációt okozhat.
Szem:	Enyhe irritációt okozhat.
Késleltetett hatások:	Hosszú távú expozíció esetén lenyelve károsíthatja a szerveket.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

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

Megjegyzések az orvos részére: Tüneti kezelés javasolt.

Munkahelyen tartandó speciális eszközök: Nem szükséges.

## **5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések**

### **5.1. Oltóanyag**

Alkalmazható oltóanyag: Száraz kémiai oltóanyag, CO<sub>2</sub> (szén-dioxid), vízköd, vízpára vagy alkoholálló hab.

Nem alkalmazható oltóanyag: Nagynyomású irányított vízszugár, mely a tűz tovaterjedését okozhatja.

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

Különleges kockázat: A termék égése során különböző mérgező és tűzveszélyes égéstermékek, szén-monoxid, szén-dioxid képződnek. Ezek belélegzése nagyon veszélyes, különösen zárt térben, vagy magas koncentrációban.

### **5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak: Izolációs légzésvédő készülék (EN 14593-1), teljes védőruha (EN 14605).

Egyéb: A tűz környezetében levő tartályokat vízpermettel hűteni kell. A tűz maradványait és a szennyezett tűzoltóvizet veszélyes hulladékként kell megsemmisíteni.

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

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

Személyekre vonatkozó intézkedések: A kiömlött anyagot ne érintsük meg, ne haladjunk át rajta. Biztosítsunk megfelelő szellőzést. Egyéni védőeszközöket kell viselni.

### **6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Környezetvédelmi intézkedések: A kiömlött anyag felszíni- és talajvizekbe, csatornába nem kerülhet! Ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék. (lásd 13. szakasz)  
Ha nagy mennyiség került a szabadba azonnal értesíteni kell a helyi hatóságot (katasztrófavédelem).

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

Szennyezésmentesítési módszerek: A kiömlött anyagot védőgáttal körül kell határolni, nem gyúlékony közömbös anyaggal (pl. homokkal) fel kell itatni és zárt tartályokba kell helyezni ártalmatlanítás céljából. Az anyag maradéktalan összegyűjtését követően ki kell szellőztetni a légtérrel, és le kell mosni a szennyezett területet.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Egyéni védőeszközök: Lásd a 8. szakaszban.  
Hulladékkezelés: Lásd a 13. szakaszban.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Ajánlások a biztonságos kezelésre: Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! Megfelelő szellőztetés mellett használjuk. Kerüljük az anyag bőrre, ruhára, szembe kerülését. Az egyéni védőeszközökre vonatkozó előírásokat lásd a 8. szakaszban.

Tűz- és robbanásvédelem: Nem szükséges különleges védelem.

Higiéniai előírások: A termék kapcsolatba kerülő személyek a munkahelyi higiéniai előírásokat be kell tartásuk. A termék kezelését követően, munkaközi szünetekben, étkezés előtt, munkavégzés után meleg vizes kéz- és arcmosás szükséges. A munkahelyet, a felszerelést és a munkaruhát tisztán kell tartani. Kerüljük a termék, vagy a hulladék hosszas vagy ismétlődő érintkezést a bőrrel.

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

Műszaki intézkedések/Tárolási körülmények: Szorosan lezárva tartandó. Körülhatárolt területen tároljuk. Száraz, hűvös, jól szellőző helyen, eredeti csomagolásában tároljuk. A tárolóedényt az eredeti csomagolásnak megfelelően címkézzük. A címkéket ne távolítsuk el a kiürült edényekről sem. Óvjuk fagytól, sugárzó hőtől és napsugárzástól. Óvjuk a nedvességtől.

Összeférhetetlen anyagok: Erős savak, oxidálószerke.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Különleges felhasználások: Fagyásgátló anyag. Fagyálló hűtőfolyadék.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

A keverék a következő olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 5/2020. (II.6.) ITM rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek.

### Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	CAS szám	ÁK mg/m <sup>3</sup>	CK mg/m <sup>3</sup>	MK mg/m <sup>3</sup>	Megjegyzés
ETILÉNGLIKOL	107-21-1	52	104	-	b, i

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

### Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei

#### Vizeletben:

Nincs előírt határérték.

#### Vérben:

Nincs előírt határérték.

### DNEL – Munkavállalók (ipari/foglalkozásszerű felhasználók)

Kémiai megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
Etilén-glikol	-	-	106 mg/kg (bőrön keresztül)	35 mg/m <sup>3</sup> (belégzés)

### DNEL – Lakosság

Kémiai megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
Etilén-glikol	-	-	53 mg/m <sup>3</sup> (bőrön keresztül)	7 mg/m <sup>3</sup> (belégzés)

### Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Kémiai megnevezés	Víz	Üledék	Talaj	Levegő	STP (Szennyvíztisztító telep)	Orális
Etilén-glikol	10 mg/l fw 1 mg/l mw 10 mg/l (szakaszos kiengedés)	20,9 mg/kg fw	1,53 mg/kg	-	199,5 mg/l	-

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### Műszaki intézkedések

Biztosítsunk megfelelő szellőzést! Beszállásos munkavégzésnél (tartályban, medencében) gondoskodni kell a belégzésre alkalmas levegőről és/vagy az előírt légzőkészüléket kell viselni.

#### Egyéni védőeszközök

##### Szem-/ arcvédelem

MSZ EN 166 szabvány szerinti 5. jelzőszámú oldaldéővel ellátott védőszemüveget vagy arcvédő pajzsot ajánlott viselni.

##### Bőrvédelem

###### Kézvédelem

Kerüljük a kézzel való érintkezést, MSZ EN 374 szabványnak megfelelő (pl.: nitril, PVA, butil, neoprén (minimális vastagsága: 0,4 mm, áttörési ideje > 480 perc)) védőkesztyűt ajánlott viselni.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

Egyéb	Hosszú ujjú védőruha, védőlábbeli viselése ajánlott.
Légutak védelme	A határértéket meghaladó légtér koncentrációk esetében az MSZ EN 14387 szabvány szerinti A/P2 típusú filterrel felszerelt félálarc viselése ajánlott.

A jelen védőeszközök csak ajánlások, ezek nem tudják figyelembe venni a konkrét felhasználási körülményeket. A megfelelő védőeszközt minden esetben a munkahelyi kockázatértékelés és kockázatbecslés alapján kell meghatározni. A kesztyű kiválasztásánál vegye fel a kapcsolatot a kesztyű gyártójával és minden körülmény figyelembe vételével határozzák meg a kesztyű anyagát és vastagságát.

### Környezeti expozíció-ellenőrzések

A környezeti expozíció ellenőrzése: Az anyag felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet!

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

Fizikai állapot (20 °C):	Folyadék
Szín:	Rózsaszín
Szag:	Jellegzetes, édes

Tulajdonság	Érték	Megjegyzés	Vizsgálati módszer
pH (20 °C)	7 – 9	20 °C-on (25%-os vizes oldat)	
Kezdeti forráspont és forrási tartomány	≥ 160 °C		ASTM D 1120
Olvadáspont/ fagyáspont		Nincs információ	
Lobbanáspont	≥ 120 °C		ISO 2719
Párolgási sebesség		Nincs információ	
Tűzvesélyesség		Nem alkalmazható	
Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok			
– Alsó	3,2%		
– Felső	15,3%		
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz		Nincs információ	
Gőzsűrűség		Nincs információ	
Gőznyomás	< 1 mbar	20 °C-on	Számított érték
Relatív sűrűség		Nincs információ	
Sűrűség	1110 – 1450 kg/m <sup>3</sup>		DIN 51757
Oldékonyság			
– Vízben		Teljesen oldódik	
– Szerves oldószerekben		Alkoholban oldódik	

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

Megoszlási hányados: n-oktanol/víz		Nincs információ	
Öngyulladás hőmérséklet	> 400 °C		DIN 51794
Bomlási hőmérséklet		Nincs információ	
Kinematikai viszkozitás	~ 23 mm <sup>2</sup> /s	20 °C-on	DIN 51562
Robbanásveszélyes tulajdonságok		Nem alkalmazható	
Oxidáló tulajdonságok		Nem alkalmazható	

### 9.2. Egyéb információk

Kristályosodási hőmérséklet	-36 °C	1/1 V/V% vízzel hígítva	ASTM D1177
-----------------------------	--------	-------------------------	------------

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

Reakciókészség A termék az alábbiakban felsorolt nem összeférhető anyagok (l. 10.5. pont) kivételével, különös reakciókészséget nem mutat.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Stabilitás A javasolt tárolási körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Veszélyes reakciók Nem ismertek.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Helyzetek, melyeket kerülni kell: Magas hőmérséklet, láng, szikra.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Kerülendő anyagok: Erős savak, oxidálószer.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Veszélyes bomlástermékek: Normál felhasználási körülmények között nincsenek.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

#### Akut toxicitás

Belégzés: Nem osztályozott veszélyesként.

Lenyelés: Akut toxicitás – 4. kategória – Acute Tox. 4, H302



# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

Bőr: Lenyelve ártalmatlan.  
Nem osztályozott veszélyesként.

Szem: Nem osztályozott veszélyesként.

### Akut toxikológiai hatások – Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

LD <sub>50</sub> , szájon át	LD <sub>50</sub> , bőrön át	LC <sub>50</sub> , belélegezve
1200 – 1500 mg/kg (ember) 5840 mg/kg (patkány) 2780 mg/kg (egér)	9530 mg/kg (nyúl)	-

### Akut toxikológiai hatások

Összetevők	LD <sub>50</sub> , szájon át	LD <sub>50</sub> , bőrön át	LC <sub>50</sub> , belélegezve
Etilén-glikol	7712 mg/kg (patkány)	> 3500 mg/kg (nyúl)	> 2,5 mg/l (6h, patkány)

**Bőrkorrózió/bőrirritáció** Nem osztályozott veszélyesként

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória – H319

### Szenzibilizáció:

Légzőszervi szenzibilizáció Nem tartalmaz szenzibilizálónak osztályozott összetevőt.

Bőr szenzibilizáció Nem tartalmaz szenzibilizálónak osztályozott összetevőt.

**Rákkeltő hatás:** Nem tartalmaz karcinogénnek osztályozott összetevőt.

**Csírasejt-mutagenitás:** Nem tartalmaz mutagénnek osztályozott összetevőt.

**Reprodukciót károsító tulajdonság:** Nem osztályozott veszélyesként.  
Tartalmaz ismert vagy vélt reprodukciót károsító összetevőt kevesebb mint 2,5%-ban.

Összetevők	Osztályozás
2-etilhexánsav	Repr. 2, H361d

### Ismételt dózisú toxicitás:

Szubkrónikus toxicitás Nincs adat.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

### Célszervi toxicitás (STOT):

Egyszeri expozíció: Nem osztályozott veszélyesként.  
Ismételt expozíció: Célszervi toxicitás – ismételt expozíció – 2. kategória – STOT RE 2, H373  
Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a szerveket (veséket).  
Elsődleges expozíciós útvonal: lenyelés.  
Elsődleges célszerv: vese. A vese tubulusokat teszi tönkre.

**Aspirációs veszély:** Nem osztályozott veszélyesként.

**Egyéb káros hatások:** Bőrön keresztül felszívódhat.

### 11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információk

Endokrin károsító tulajdonságok Lásd 2.3 szakaszban.

Egyéb káros hatások: Nem ismertek.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

Nem osztályozott veszélyesként.

Az anyag a felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet!

### Akut toxicitás – összetevők

Összetevők	Toxicitás algákra	Toxicitás vízi gerinctelenekre	Toxicitás halakra	Toxicitás mikro-organizmusokra
Etilén-glikol	EC50 (96h) > 6500 mg/l (Selenastrum capricornutum)	EC50 (48h) > 100 mg/l	LC50 (96h) 72860 mg/l (Pimephales promelas)	EC20 (30 min) > 1995 mg/l (aktivált iszap)

### Krónikus toxicitás – összetevők

Összetevők	Toxicitás algákra	Toxicitás vízi gerinctelenekre	Toxicitás halakra	Toxicitás mikro-organizmusokra
Etilén-glikol	-	-	NOEC (7 nap) 15380 mg/l (Pimephales promelas)	-

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

Általános információk: Biológiailag lebontható.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

### **12.3. Bioakkumulációs képesség**

Információk a keverékről: Nincs információ.  
log P<sub>ow</sub> Nincs információ.

### **12.4. A talajban való mobilitás**

Talaj: Nincs adat.

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

PBT- és a vPvB-értékelés: A termék nem tartalmaz az 1907/2006/EK rendelet és módosításai értelmében vett PBT vagy vPvB-nek minősülő anyagot.

### **12.6. Endokrin károsító tulajdonságok**

Lásd 2.3 szakaszban.

### **12.7. Egyéb káros hatások**

Nincsenek.

## **13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

### **13.1. Hulladékkezelési módszerek**

A terméket nem szabad a környezetbe engedni. Nem szabad csatornába engedni.  
A készítmény hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet hatálya alá tartoznak.

#### **Keverék:**

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. melléklete szerint. Javasolt a 16 01 14\* azonosító kód használata. Ártalmatlanítása újrahasznosítással vagy égetéssel történhet.

#### **Szennyezett csomagolóanyag:**

Tekintettel arra, hogy az azonosító kódok alkalmazás specifikusak, ezért a felhasználó felelőssége ezek meghatározása a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 1. sz. melléklete szerint. Javasolt a 15 01 10\* azonosító kód használata. Ártalmatlanítása újrahasznosítással történhet.

## **14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

### **14.1. UN-szám**

Nem vonatkozik.

### **14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Belföldi/nemzetközi szállítás Nem vonatkozik.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

### **14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

Osztályozási kód	Nem vonatkozik.
Bárca	Nem vonatkozik.

**14.4. Csomagolási csoport** Nem vonatkozik.

### **14.5. Környezeti veszélyek**

ADR/RID	Nincs.
IMDG	Nincs.
ADN	Nincs.

### **14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**

ADR/RID	-
IMDG	-
IATA	-

### **14.7. Az IMO szabályzat szerinti 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
- A Bizottság (EU) 2020/878 rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
- A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek szabályairól
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

### **15.2. Kémiai biztonsági értékelés**

A kémiai biztonsági értékelésről nincs információ.

### **16. SZAKASZ: Egyéb információk**

#### **A 2. és a 3. szakaszban szereplő H-mondatok teljes szövege:**

H302	Lenyelve ártalmatlan.
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### **A 2. és a 3. szakaszban szereplő rövidítések teljes szövege:**

Acute Tox.	Akut toxicitás
Aquatic Chronic	A vízi környezetre veszélyes, krónikus
Repr.	Reprodukciós toxicitás
STOT RE	Célszervi toxicitás, ismétlődő expozíció

#### **A 8. szakaszban használt rövidítések értelmezése:**

ÁK:	megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást,
CK:	megengedett csúskonzentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség): a légszennyező anyagnak egy műszakon belül az 1–3. pontokban foglaltak szerint megengedett, az ÁK értéket meghaladó legnagyobb koncentrációja (az ÁK és CK-értékre vonatkozó követelményeknek egyidejűleg kell teljesülniük),
MK:	maximális koncentráció: a műszak során eltűrt legmagasabb koncentráció, jelölése: MK, a maximális koncentrációban végzett munka esetében a dolgozó teljes munkaképes élete során (18–62 évig) a potenciális halálos kimenetelű egészségkárosító kockázat (rosszindulatú daganatos megbetegedés kockázata) < 1:10 <sup>5</sup> /év (10 mikrorizikó/év),
b:	bőrön át is felszívódik. Az ÁK-értékek a veszélyes anyagoknak ezt a tulajdonságát, illetve az ebből származó expozíciót csak a levegőben megengedett koncentrációjuk mértékének megfelelően veszik figyelembe;
i:	ingerlő anyag (izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát).

#### **A 11. és a 12. szakaszban használt rövidítések értelmezése:**

LD50:	a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó mennyiség
LC50:	a kísérleti állatok 50%-ának pusztulását okozó koncentráció levegőben vagy vízben
EC50:	közepes effektív koncentráció, amely toxikológiai vagy ökotoxikológiai teszteléskor a mérési végpont 50%-os csökkenését okozza a kezeletlen kontrollhoz képest. (Ha a végpont a letalitás, akkor az EC50 érték a tesztorganizmusok felét elpusztító koncentráció (LC50))
IC50:	az a koncentráció, amely 50%-ban gátol egy adott paramétert, például a növekedést
NOEL(C):	nem észlelt hatás szint (koncentráció)
LOEL(C):	legalacsonyabb észlelt hatás szint (koncentráció)
d:	nap
h:	óra
min:	perc.

# BIZTONSÁGI ADATLAP

az 1907/2006/EK és az (EU) 2020/878 rendeletek szerint

---

## Favorit Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum ALU G12, G12+

Kiadás kelte: 2019. 08. 01.

Változat: 4.

Felülvizsgálat: 2022. 12. 19.

---

### **Használt információértékelési módszerek:**

Az osztályozáshoz az 1272/2008/EK rendelet 9. cikkében említett információértékelési módszerek közül az (1), (5) bekezdésben említettek kerültek alkalmazásra.

### **Módosított részek az előző kiadáshoz képest:**

2, 3, 11, 12, 14. SZAKASZ → jogszabályi aktualizálás  
Jelen biztonsági adatlap megfelel az (EU) 2020/878 rendelet Mellékletének.

---

Ez az adatlap kiegészíti, de nem helyettesíti a felhasználási műszaki feljegyzéseket. A tartalmazott felvilágosítások az adott termékre vonatkozó ismereteinken alapulnak a jelzett időpontban. Az adatok jóhiszeműen vannak megadva. A felhasználók figyelmét egyébként felhívjuk azokra az esetleges veszélyekre, amelyek a nem rendeltetésszerű használatból adódhatnak. Ez az adatlap semmiképp sem menti fel a felhasználót a tevékenységével kapcsolatos valamennyi előírás betartása alól. A felhasználó minden felelősséget visel a termék használatával kapcsolatos óvintézkedéseket illetően. A megjelölt óvintézkedések együttese csak azt a célt szolgálja, hogy segítse a felhasználót megfelelni az őt terhelő kötelezettségeknek. A felsorolás nem tekinthető kizárólagosnak. A címzett köteles meggyőződni arról, hogy az idézett jogszabályokon kívül más nem vonatkozik rá.

---

A BIZTONSÁGI ADATLAP VÉGE