

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

### 1.1. Termékazonosító

Kémia jelleg:

Szerves keverék

Kereskedelmi megnevezés:

**ALU AFCG12.ECO koncentrált fagyálló hűtőfolyadék**

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

#### Legfontosabb azonosított felhasználások

Kémiai leírás / alkalmazás:

Fagyálló hűtőfolyadék

A készítmény felhasználása:

Ipari és lakossági célra egyaránt

**Ellenjavallt felhasználás: ahol élelmiszerrel vagy ivóvízzel keveredhet (pl. napkollektor)**

### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Forgalmazó:

SZAKÁL-MET-AL Kft. • 2040 Budaórs, Kamaraerdei u. 9/c.

Telefon: +3623431000 • kozpont@szakalmetal.hu • www.szakalmetal.eu

Gyártó adatai:

Samato Kft

7960 Sellye, Malom utca 1. Tel: +3673480687 e-mail: info@samato.hu

### 1.4. Sürgősségi telefonszám

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

**Díjmentesen hívható zöld szám (0-24h): 06-80-20-11-99**

## 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

Osztályzás az 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerint:

Veszélyességi osztály

Acute Tox. 4

Figyelmeztető mondat

H302 Lenyelve ártalmas

### 2.2. Címkézési elemek

Termékazonosító:

Kereskedelmi

megnevezés:

**ALU AFCG12.ECO koncentrált fagyálló hűtőfolyadék**

Veszélyes összetevők:

Etilénglikol (CAS:107-21-1)

Figyelmeztetés:

**Veszély!**

GHS piktogram:



Figyelmeztető mondat:

**H302**

Lenyelve ártalmas.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

**P102**

Gyermekektől elzárva tartandó.

**P264**

A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.

**P270**

A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

LENYELÉS ESETÉN: roszullét esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

**P301+P312****P330**

A szájat ki kell öblíteni.

**P501**

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

Címkén nem szereplő további ajánlott:

**P308+P313**

Expozíció vagy annak gyanúja esetén: orvosi ellátást kell kérni.

**További jelölési, ill. feliratozási kötelezettség:**

Tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelkép: lakossági forgalmazás esetén szükséges

**2.3. Egyéb veszélyek**

Lenyelve öntudatzavarok léphetnek fel, a központi idegrendszer és a vesék károsodását okozhatja. A szemet enyhén irritálhatja, ami átmeneti égő érzéssel, vörösödéssel, homályos-vörös látással járhat. Az írisz és a szövetek begyulladását okozhatja. Aeroszol formájában vakságot okozhat.

Enyhe bőrirritációt okozhat, ami átmeneti égő érzéssel, vörösödéssel és/vagy duzzanattal járhat. Fennáll a bőrreszorpció veszélye.

Magas hőmérsékleten keletkező gőzök vagy termékpermet, köd belégzése enyhe égő érzést válthat ki a légutakban. A gőz, narkotizáló hatású lehet.

Az anyag meghatározása az 1907/2006. EK (REACH) rendelet PBT anyagok azonosítási kritériumairól szóló XIII. mellékletnek megfelelően:

Nem alkalmazható.

P: (perzisztens) : nem

B: (bioakkumulatív): nem

T: (mérgező): nem

Az anyag meghatározása az 1907/2006. EK (REACH) rendelet vPBT anyagok azonosítási kritériumairól szóló XIII. mellékletnek megfelelően:

Nem alkalmazható.

vP: (nagyon perzisztens) : nem

vB: (nagyon bioakkumulatív): nem

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

3.1. Anyagok: nem alkalmazható

**3.2. Keverékek**

Veszélyes összetevők:

Megnevezés	Azonosító számok	Veszélyjelek és kockázati / figyelmeztető mondatok (1272/2008/EK) CLP	Koncentráció
Etilén-glikol (ethane-1,2-diol) Reach no: 01-2119456816	CAS: 107-21-1 EINECS: 203-473-3	Acute Tox 4. H302	>60%
2-etil hexánsav nátriumsó sodium 2-ethylhexanoate	CAS: 19766-89-3 EINECS: 243-283-8	Repr. Kat. 2. H361d	<2,5%
Tolyltriazol Reach no: 05-2117579837-26-0000	CAS: 29385-43-1 EINECS: 249-596-6	Acute Tox 4. H302	<1%

Amennyiben a besorolásokra vonatkozó szöveg nincs teljes egészében kiírva ebben a szakaszban, a teljes szöveg a 16. szakaszban található. Az anyagok osztályozására vonatkozó adatok annak gyártóitól átvett adatok.

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

Belégzés esetén:

vigyünk a sérültet friss levegőre, hívjunk orvost

Bőrrel érintkezés esetén:

Szappanos vízzel le kell mosni, bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz

Szembe kerülés esetén:

a szembe került anyagot bő vízzel mossuk ki 10-15 percen keresztül, panasz esetén forduljunk orvoshoz

Lenyelés esetén:

tilos hányatni, a szájuveget tisztítsuk ki, itassunk sok vizet a sérülttel és forduljunk

orvoshoz

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

Nincs információ

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

Lenyelés esetén gyomormosás szükséges lehet. Haladéktalanul forduljunk orvoshoz.

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

Használható anyagok: por, alkoholálló hab, víz, széndioxid.

Nem használható anyagok: nincs

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**Égés során veszélyes égéstermékek keletkezhetnek (CO, CO<sub>2</sub>)**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat**

Megelőző intézkedések:

a vegyi anyagok tüzeire vonatkozó általános intézkedések

Tűzoltási intézkedések:

vízpermet használata javasolt a tárolótartályok hűtésére, a termék gőze nehezebb a levegőnél és robbanásveszélyes elegyet alkot a levegővel

Speciális védőfelszerelés tűzoltóknak:

Frisslevegős légzőkészülék szükséges.

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások****Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében**

Menekítse a személyzetet biztonságos területre. Távolítson el mindent, ami tüzet okozhat. Lásd a 8. SZAKASZT az alkalmazandó egyéni védelemmel kapcsolatban.

**A sürgősségi ellátók esetében**

Javasolt védőfelszerelések: gumi védőkesztyű

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések**

Kifolyás esetén élővízbe, talajba, csatornába jutását körülhatárolással meg kell akadályozni.

Közterületre való kiömlés, ill. élővízbe jutás esetén értesíteni kell az illetékes hatóságokat

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai**

Az anyag véletlen kiömlése vagy szétszóródása esetén: mechanikai eszközök segítségével meg kell akadályozni az anyag diszperzióját. Az összegyűjtéshez fizikai és kémiai szereket kell használni. (pl. száraz föld, homok, mézpor, POP szálak, VAPEX, EKOSORB). A felszedett terméket gyűjtsük megfelelően feliratozott tároló edényben, újrafelhasználás vagy ártalmatlanítás céljából. Veszélyes hulladékként kezelendő.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

Egyéni védőeszközök: lásd 8. szakaszt.

Veszélyes hulladék kezelése: lásd 13. szakaszt.

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás****7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**

Kerülni kell az anyag szükségtelen környezetbe kerülését. A használata során rendszeres szellőztetés javasolt. A helyiség hőmérséklete ne haladja meg a 40°C-t.

Az anyag használatát követően ajánlott a szappanos és bő vízes kézmosás.

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

Tárolása száraz, hűvös, szellőztetett helységben javasolt.  
A tároló helység hőmérséklete ne haladja meg a 40°C-t.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**

Fagyálló hűtőfolyadék koncentrátum

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

Műszaki intézkedés:

Megfelelő szellőztetés.

**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

Munkahelyi levegőben megengedett, illetve eltűrhető értékek:

[5/2020. (II. 6.) ITM rendelet].

Megnevezés	CAS szám	ÁK-érték mg/m <sup>3</sup>	CK-érték mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás	ÁK korrekciós csoport
Etiénglikol	107-21-1	52	104	b.i	EU1	N

b: bőrön át is felszívódik

i: ingerlő anyag, mely izgatja a bőrt, a nyálkahártyát a szemet vagy mindhármat

EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték

Nyolc óránál hosszabb műszak vagy 40 óránál hosszabb munkahét esetén alkalmazandó ÁK-érték korrekciók:

N: korrekció nem szükséges

**8.2. Az expozíció ellenőrzése**

Személyi védőfelszerelés:

(A védőfelszerelés megfelelő jogosítvánnyal rendelkező szervezet által minősített legyen.) (1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről)

Kézvédelem	védőkesztyű (vegyszerálló) (MSZ EN 374)
Szemvédelem	védőszemüveg szükséges (EN 166)
Védőfelszerelés	védőruházat, esetleg vegyszerálló védőcsizma
Légutak védelme	légzőkészülék nem szükséges a normál felhasználás során. Ha fennáll a gőz-, köd, aeroszol képződés veszélye, ill. az expozíciós határérték túllépésének veszélye, megfelelő légzésvédő használandó (kombinált részecske/gáz és szerves gőz, forráspont >65°C, AP <sub>2</sub> , EN 14387 szűrős légzésvédő)

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok****9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

Halmazállapot	átlátszó folyadék
Szín	piros
Szag	édes
pH érték	7-9 (20°C-on 25%-os vizes oldatban)
Kristályosodási hőmérséklet (ASTM D1177, 1/1 V/V% vízzel hígítva)	-20°C
Forráspont	≥160°C (ASTM D 1120)
Lobbanáspont	≥120°C (ISO 2719)
Butil-acetáthoz viszonyított relatív párolgási sebesség	adatok nem állnak rendelkezésre
Tűzveszélyesség (szilárd gáz)	adatok nem állnak rendelkezésre
Alsó / felső robbanási határértékek	3,2% / 15,3%

Gőznyomás	< 1 mbar (20 °C) (számított érték)
Sűrűség	1,08- 1,125 g/cm <sup>3</sup> DIN 51757
Oldhatóság	Vízben és alkoholban korlátlanul elegyedik
Low pow	adatok nem állnak rendelkezésre
Öngyulladás hőmérséklet	>400°C (DIN 51794)
Bomlási hőmérséklet	adatok nem állnak rendelkezésre
Kinematikai viszkozitás	kb. 23 mm <sup>2</sup> /s (20 °C) DIN 51562

**9.2. Egyéb információk**

Nincs információ

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**
**10.1. Reakciókészség**

Nincs ismert veszély

**10.2. Kémiai stabilitás**

Normál körülmények között stabil

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége**

A termék gőze nehezebb a levegőnél és robbanásveszélyes elegyet alkot a levegővel

**10.4. Kerülendő körülmények**

Nyílt láng használata

**10.5. Nem összeférhető anyagok**

Erős oxidálószeres, savak, lúgok

**10.6. Veszélyes bomlástermékek**

Rendeltetészerű használat esetén nincs veszélyes bomlástermék. Veszélyes égéstermékek: lásd 5. szakaszt

**11. SZAKASZ: Toxikológiai információk**
**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Akut toxicitás	
Orális	LD <sub>50</sub> (ember) 1200-1500 mg/kg
Orális (OECD 401):	LD <sub>50</sub> (patkány) 5840 mg/kg
	LD <sub>50</sub> (tengeri malac) 6610 mg/kg
	LD <sub>50</sub> (egér) 2780 mg/kg
Dermális (OECD 402)	LD <sub>50</sub> (nyúl) 9530 mg/kg
Irritáció	nem jellemző Magas hőmérsékleten keletkező gőzök, vagy keverés, porlasztás során keletkező köd belégzése enyhe égő érzést válthat ki az orrban, torokban, tüdőben. Bőrrel való ismételt vagy tartós érintkezés enyhe irritációt válthat ki. Az irritáció átmeneti égő érzéssel, kismértékű bőrvörösödéssel és/vagy duzzanattal járhat. Fennáll a bőr reszorpció veszélye. Rövid idejű érintkezés esetén egyéb kedvezőtlen hatás nem várható. Enyhe szemirritációt okozhat. Az irritáció átmeneti égő érzéssel, enyhe vörösödéssel és/vagy homályos látással járhat.
Szenzibilizáció	nem jellemző
Krónikus toxicitás	Lenyelve öntudatzavarok léphetnek fel, a központi idegrendszer és a vesék károsodását okozhatja
Ismételt dóziszú toxicitás	nem jellemző
Rákkeltő hatás	nem jellemző
Mutagenitás	nem jellemző
Reprodukciót károsító tulajdonság	nem jellemző

## **12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

### 12.1. Toxicitás

Nem állnak rendelkezésre adatok

Etilén glikol	
Vízi organizmusok estén	haltoxicitás LC <sub>50</sub> (96h) Minimum: 8050 mg/l Maximum: 72900 mg/l, Median: 54700 mg/l LC50 Crustaceans (48 hours) Min:6900 mg/l, Max: 100000 mg/l, Median: 41000 mg/l
Talajban	baktérium toxicitás>1 000 mg/l
Növényeknél	nincs adat

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

könnyen lebomlik

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

Alacsony

### 12.4. A talajban való mobilitás

Talajba jutva a talajvíz elszennyeződését okozhatja

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

Nem szükséges

### 12.6. Egyéb káros hatások

Biológiai oxigénigény	Etilén-glikol: BOI5: 0,81 g/g (irodalmi adat)
Kémiai oxigénigény	Etilén-glikol: KOI: 1,29 g/g (irodalmi adat)
Hatása aktív iszapra	Alacsony koncentrációban (min. 1000-szeres hígítás) szakszerűen bevezetve a biológiai szennyvíz-tisztítóba, nem okoz csökkenést az aktívizap biológiai lebontási aktivitásában.
Nehézfém tartalom	Nem tartalmaz.
PCB, PCT és klórozott CH, ill. szervesen kötött halogén (AOX)	Nem tartalmaz
Hatása a környezetre	Kezelés nélkül nem szabad élővízbe bocsátani
Vízveszélyességi besorolás (német):	WGK 1

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

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 98/2001 (VI. 15.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről előírásai szerint.

#### Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A gyártó nem ad meg különleges utasítást az ártalmatlanítás módjára vonatkozóan. A hulladékokat feliratozott, lezárt edényekben kell tárolni. A szennyvízként történő ártalmatlanítást akadályozni kell. Hulladékjegyzék-kód: 16 01 14\* veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadék

\*: veszélyes hulladék

#### Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó. Hulladékjegyzék-kód: 15 01 10\* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék. Ajánlott hulladékkezelési módszer: égetés

\*: veszélyes hulladék

#### Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

#### A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

A rendeltetésszerű felhasználás során keletkező szennyvíz minőségének élővízbe, ill. közcatornába bocsátás esetén a 220/2004.(VII 21.) Kormány rendeletnek és a 28/2004. (XII. 25.) KvVM rendeletnek, ill. az adott ország előírásainak kell megfelelnie.

Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:  
Nincs adat.

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

14.1. UN-szám	Nincs
14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	Nincs
14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)	Nincs
14.4. Csomagolási csoport	Nincs
14.5. Környezeti veszélyek	Nincs
14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések	Nincs
14.7. A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás	Nincs

#### **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 (REACH)  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról  
A BIZOTTSÁG 830/2015/EU RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK rendelet módosításáról  
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet és módosításai  
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról  
98/2001. (VI. 15.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről és módosításai 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről  
54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról  
30/2019. (VII. 26.) BM rendelete az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról szóló 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet módosításáról  
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

##### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem történt

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

A 3. pontban szereplő H mondatok és a veszélyességi kategória / osztály teljes szövege	
H302	Lenyelve ártalmas
H361d	Feltehetően károsítja a születendő gyermeket
Acute Tox. 4.	Akut toxicitás 4. kategória
Repr. Kat. 2.	Reprodukciót károsító 2. kategória

A megadott információk a legújabb adatokon alapulnak és megfelelnek a jelenleg érvényes veszélyes anyagokra és készítményekre vonatkozó előírásoknak, osztályozásoknak, csomagolási és feliratozási szabályoknak. Nem foglalja magába azonban minden esetben az összes, kimerítő információt. A felhasználó felelőssége értékelni a biztonsági adatlap rá vonatkozó információit, az információk felhasználása és az ajánlások elfogadása.

Felülvizsgálatok			
Fejezet	Változtatás tárgya	Dátum	Változatszám
5., 8.	30/2019. (VII. 26.) BM rendelet, 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet érvényesítése	2022.04.10.	2.0