

Biztonsági adatlap készült a 1907/2006/EK (REACH) és 1272/2008/EK rendeletek alapján

Termék neve: **AFC/AFC.ECO fagyálló hűtőfolyadék koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2017.05.03, Verzió 8

Kibocsátás dátuma: 2003.04.03

Oldal: 1 / 8

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

1.1. Termékazonosító

Kémia jelleg:

Szerves keverék

Kereskedelmi megnevezés:

AFC/AFC.ECO 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: 06 (23) 431-000 • kozpont@szakalmetal.hu • www.szakalmetal.eu

Gyártó adatai:

Samato Kft

7960 Sellye, Malom utca 1.

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:

AFC/AFC.ECO fagyálló hűtőfolyadék

Veszélyes összetevők:

Etilénglikol (CAS:107-21-1)

Tűzveszélyesség:

III. fokozat, „C” osztály

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.

P301+P312

LENYELÉS ESETÉN: rosszullet esetén azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy

Biztonsági adatlap készült a 1907/2006/EK (REACH) és 1272/2008/EK rendeletek alapján

Termék neve: **AFC/AFC.ECO fagyálló hűtőfolyadék koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2017.05.03, Verzió 8

Kibocsátás dátuma: 2003.04.03

Oldal: 2 / 8

orvoshoz.

P330 A száját 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

3.2. 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%
disodium tetraborate decahydrate, borax decahydrate Reach no: 01-2119490790-32-002	CAS: 1303-96-4 EINECS: 215-540-4	Repr. 1B. H360FD	<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 gyártójától átvett adatok.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés esetén: vigyük 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

Biztonsági adatlap készült a 1907/2006/EK (REACH) és 1272/2008/EK rendeletek alapján

Termék neve: **AFC/AFC.ECO fagyálló hűtőfolyadék koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2017.05.03, Verzió 8

Kibocsátás dátuma: 2003.04.03

Oldal: 3 / 8

Lenyelés esetén: esetén forduljunk orvoshoz
tilos hányatni, a szájjüregt 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

Tűzveszélyességi besorolás [54/2014. (XII. 5.) BM rendelet]:
Tűzveszélyességi osztály: „Tűzveszélyes”

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, CO₂)

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 szennyezésmentesítés 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, mézspór, 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

Biztonsági adatlap készült a 1907/2006/EK (REACH) és 1272/2008/EK rendeletek alapján

Termék neve: **AFC/AFC.ECO fagyálló hűtőfolyadék koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2017.05.03, Verzió 8

Kibocsátás dátuma: 2003.04.03

Oldal: 4 / 8

7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Kerülni kell az anyag szükségtelen környezetbe kerülését. A használata során rendszeres szellőztetés javasolt. A helység 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

8.1. Ellenőrzési paraméterek

A munkahelyi levegőben megengedett értékek (25/2000. (IX.30. EüM-SzCsM együttes rendelet)

Etilén-glikol:

ÁK: 52 mg/m³, CK: 104 mg/m³, Jellemző tulajdonság, hivatkozás: b,i-l.

ÁK: a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentráció

CK: megengedett csúcskoncentráció, rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség egy műszakon belül

- 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 mindhármat)

8.2. Az expozíció ellenőrzése

Kézvédelem	védőkesztyű (vegyszerálló) (MSZ EN 374)
Szemvédelem	védőszemüveg szükséges
Védőfelszerelés	védőruházat, esetleg vegyszerálló védőcsizma
Légzésvédő	légzőkészülék nem szükséges a normál felhasználás során. Ha fennáll a gőz-, köd, aeroszolképződés veszélye, ill. az expozíciós határérték túllépésének veszélye, megfelelő légzésvédő használandó.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Halmazállapot	átlátszó folyadék
Szín	Zöld/kék
Szag	édes
pH érték	7-9 (20°C-on 25%-os vizes oldatban)
Kristályosodási hőmérséklet (ASTM D1177, 1/1 V/V% vízzel hígítva)	-max 20°C
Forráspont	≥160°C (ASTM D 1120)
Lobbanáspont	≥120°C (ISO 2719)
Butil-acetáthoz viszonyított relatív párolgási sebesség	adatok nem állnak rendelkezésre
Tűzvesélyesség (szilárd gáz)	adatok nem állnak rendelkezésre
Alsó / felső robbanási határértékek	3,2% / 15,3%
Gőznyomás	< 1 mbar (20 °C) (számított érték)
Sűrűség	1,05- 1,145 g/cm ³ 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 ² /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

Rendeltetésszerű 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 ₅₀ (ember) 1200-1500 mg/kg
Orális (OECD 401):	LD ₅₀ (patkány) 5840 mg/kg
	LD ₅₀ (tengeri malac) 6610 mg/kg
	LD ₅₀ (egér) 2780 mg/kg
Dermális (OECD 402)	LD ₅₀ (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 dózisú toxicitás	nem jellemző
Rákkeltő hatás	nem jellemző
Mutagenitás	nem jellemző
Reprodukciót károsító tulajdonság	nem jellemző

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

Biztonsági adatlap készült a 1907/2006/EK (REACH) és 1272/2008/EK rendeletek alapján

Termék neve: **AFC/AFC.ECO fagyálló hűtőfolyadék koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2017.05.03, Verzió 8

Kibocsátás dátuma: 2003.04.03

Oldal: 6 / 8

12.1. Toxicitás

Nem állnak rendelkezésre adatok

Etilén glikol	
Vízi organizmusok estén	haltoxicitás LC ₅₀ (96h) Minimum: 8050 mg/l Maximum: 72900 mg/l, Median: 54700 mg/l LC50 Crustaceans (48 hours) Min:6900 mg/l, Max: 1000000 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. közcsonatornába 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 CLXXV. 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**

25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet **és módosításai**

54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Nem történt

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A 2. és 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
8,11,12	Expozíciós és toxikológiai információk frissítése	2005.11.23	2
1-16	1907/2006/EK alkalmazása	2007.03.10	3
1-16.	453/2010 EK rendelet módosításainak alkalmazása	2012.11.30.	4
1,2,3,5,15,16	Információk pontosítása, aktualizálása	2013.02.21	5

Biztonsági adatlap *készült a 1907/2006/EK (REACH) és 1272/2008/EK rendeletek alapján*

Termék neve: **AFC/AFC.ECO fagyálló hűtőfolyadék koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2017.05.03, Verzió 8

Kibocsátás dátuma: 2003.04.03

Oldal: **8 / 8**

1,2,13	Adatok pontosítása veszélyre, hulladékkezelésre vonatkozóan	2015.03.17	6
2	Címkézési adatok változása	2015.05.29	7
1-16	830/2015 rendelet alkalmazása	2017.05.03	8