

**ALU-PROTECT D30**  
**Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2015. november 6.  
Verzió: 1.0

**1. SZAKASZ: AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA**

- 1.1 Termékazonosító: ALU-PROTECT D30 Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum**
- 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása: gépjármű motor hűtőfolyadék**  
**Ellenjavallt felhasználás:** kizárólag a rendeltetési célra, zárt rendszerben használható.  
**Terméktípusok kódjai és leírásai:** PC 4 - Fagyásgátló és jégtelenítő termékek  
**Felhasználási szektorok kódjai és leírásai:** SU 22 - Foglalkozásszerű felhasználások / SU 21 Magánháztartás (lakosság, fogyasztók)
- 1.3 Biztonsági adatlap szállítójának adatai: EUROLUB GmbH**  
Freisinger Strasse 25-27  
85386 Eching, GERMANY  
Tel: +49 8165 95 91 -0  
Fax: +49 (0) 81 65 95 91 - 20  
Biztonsági adatlap információ: E-mail: info@eurolub.com  
www.eurolub.com
- Magyarországi forgalmazó: TEGEE Hungaria Kft. (Caramba Holding)**  
H-1037 Budapest, Csillaghegyi út 13.  
Tel.: +36-1-436 -7240  
Fax: +36-1-436-7241  
Termékinformáció: info@tegee.hu  
www.tegee.hu
- 1.4 Sürgősségi telefonszám:**  
**Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat**  
Cím: 1097 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Telefon: 06 1 476 6464  
Díjmentesen hívható zöld szám: 06 80 20 11 99

**\*2. SZAKASZ: A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA**

**2.1 A KEVERÉK OSZTÁLYOZÁSA**

A keverék osztályozása a 1272/2008/EK rendelet előírása alapján:

Veszély típusa	Osztályozás	Figyelmeztető mondat
Egészségügyi	Akut toxicitás (oral) - 4. kategória	H302 Lenyelve ártalmas.
	Célszervi toxicitás (vese) ismétlődő expozíció – 2. kategória	H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a veséket.

**Lehetséges veszélyek az emberre és a környezetre:**

**Fizikai veszély:** rendeltetésszerű használat esetén nem jelent veszélyt.

**Egészségügyi veszély:** lenyelés esetén egészségkárosodást okozhat tartós expozíció esetén, ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a veséket.

**Környezeti veszély:** rendeltetésszerű használat esetén nem jelent veszélyt.

**2.2 CÍMKÉZÉSI ELEMELK**



Veszély szimbólum (GHS07, GHS08):

Veszélyre figyelmeztető szó:

**FIGYELEM**

**Veszélyt jelző H-mondatok:**

H302 Lenyelve ártalmas.

H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a veséket.

**Óvintézkedésre utaló P-mondatok**

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

P260 A por/gáz/köd/gőzök belélegzése tilos.

**ALU-PROTECT D30**

**Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2015. november 6.

Verzió: 1.0

P264 A használatot követően a kezét alaposan meg kell mosni.

P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

P311 Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

P301 + P330 LENYELÉS ESETÉN: A száját ki kell öblíteni.

P501 A tartalom/edény elhelyezése veszélyes hulladékként a nemzeti és nemzetközi előírások betartásával.

**Veszélyt meghatározó összetevő** (címkén jelölendő): ETILÉNGLIKOL

**Speciális csomagolási követelmény:** tapintással érzékelhető figyelmeztető jelkép használat.

**2.3 EGYÉB VESZÉLYEK**

**PBT** – összetevőt nem tartalmaz.

**vPvB** – összetevőt nem tartalmaz.

**\*3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**

**3.2. Keverék:** etilén-glikol és inhibitorok keveréke.

A keverékben felhasznált jelölésköteles mennyiségű veszély osztályba sorolt anyag

Megnevezés	CAS / EK / INDEX	REACH reg.szám	Koncentráció tartomány m/m%	Osztályozás	
				veszély jelölés	Figyelmeztető mondat
[1] [2] Etán-1,2-diol (Etilén-glikol)	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	01-2119456816-28	> 90	Acut Tox.4. (oral), STOT RE (Kidney) 2.	H302, H373

H- mondatok teljes szövege a 16. pontban részletezve található.

Típus

[1] Anyag, amely egészségi vagy környezeti veszéllyel jár.

[2] Anyag, amely munkahelyi egészségügyi határértékkel rendelkezik.

[3] Anyag, amely megfelel a PBT kritériumoknak 1907/2006 EK rendelet XIII. melléklet.

[4] Anyag, amely megfelel vPvB kritériumoknak 1907/2006 EK rendelet XIII. melléklet.

[5] Anyag, amely engedélyköteles vagy SVHC anyag 1907/2006 EK rendelet XIV. melléklet.

A munkahelyi expozíciós határértékeket a 8. szakasz részletezi.

**4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK**

**4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**

**Általános intézkedések:** a termékkel szennyezett ruházatot azonnal le kell venni.

**Belélegezve:** a gőzök/gázok belégzése esetén friss levegőt kell biztosítani, nyugalmi helyzetben, melegen kell tartani a sérültet. Légzési nehézség kialakulása esetén orvoshoz kell fordulni

**Bőrrel érintkezve:** a bőrt vízzel és szappannal alaposan le kell mosni.

**Szembe jutva:** azonnal öblítse ki szemét a szemhéjszélek széthúzásával, több percen keresztül (min. 15 perc) langyos vízzel, a kontaktlencsét távolítsa el (ha van).

**Lenyelés esetén:** ha a keverék véletlenül a szájba kerülne, öblítse ki vízzel a szájüreget és itasson sok vizet (amennyiben eszméletlenül van a sérült). Eszméletlen sérült szájába soha ne adjon semmit. Azonnal forduljon orvoshoz. Adjon a sérültnek 50 ml tiszta etilalkoholt iható koncentrációra hígítva (~40%). Az alkoholos ital fogyasztása megelőzheti a vese elégtelenség kialakulását.

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

Belélegezve: ködének tartós belégzése esetén köhögés, szédülés, fejfájás.

Bőrrel érintkezve: szárítja a bőrfelszínt.

Szembe jutva: átmeneti irritáció - vörösség, fájdalom.

Lenyelés esetén: hasi fájdalom, tompaság, hányinger, eszméletlenség, hányás.

**4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:** kezelés a fellépő tüneteknek megfelelően (mérgeztelenítés, életfunkciók biztosítása)

**5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK**

**5.1. Oltóanyag:** vízpermet, porral oltó, alkoholálló hab.

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:** ártalmas hatású gázok/gőzök, füstképződés.

**5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat:** tűzálló védőruházat és levegő-független légzőkészülék. Konténereket a veszélyes területen vízpermettel kell hűteni

**ALU-PROTECT D30**

**Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2015. november 6.

Verzió: 1.0

**További előírás:** a veszély mértéke az égő anyagoktól és a tűz körülményeitől függ. A tároló konténereket a tűzzel veszélyeztetett területen vízpermettel kell hűteni. A keletkezett oltó-víz és az égéstermékeket össze kell gyűjteni, a helyi hatósági előírások szerint kell ártalmatlanítani.

**6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL**

**6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

*Nem sürgősségi ellátó személyzet:* a területet körül kell határolni és az illetéktelen személyeket el kell távolítani. Az előírt személyi védőfelszerelést használni kell.

*Sürgősségi ellátó személyzet:* Lásd a 8. szakaszt a további információkért és a higiénés intézkedésekről.

**6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:** kifolyás esetén élővízbe, talajba, csatornába jutását körülhatárolással meg kell akadályozni. A termékkel szennyezett vizet / oltóvizet ne ürítse csatornába / felszíni vizekbe / talajvízbe.

**6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés-mentesítés módszerei és anyagai:** nagy mennyiségben kiömlött folyadékot vissza kell szivattyúzni egy tárolóba. Kis mennyiséget folyadékmegekötő anyaggal (homok, föld, vermikulit, egyéb adszorbens) fel kell itatni. A felitatott terméket mechanikusan össze kell gyűjteni megfelelően feliratozott tároló edénybe, újrafelhasználás vagy ártalmatlanítás céljából. A szennyezett terület nagymennyiségű vízzel történő mosással takarítható fel. A mentesítés alatt megfelelő szellőzést kell biztosítani, az előírt védőfelszereléseket viselni kell.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra**

- biztonságos kezelés módja. lsd. 7-es szakasz
- személyi védőfelszerelés lsd. 8-as szakasz
- ártalmatlanítás módja lsd. 13. szakasz

**7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS**

**7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** megfelelő szellőzést/ helyi elszívást kell biztosítani a kezelés helyszínén. A tartályokat mindig szorosan vissza kell zárni, mert a termék felveszi a levegő páratartalmát.

Csatornába nem üríthető, a keletkező hulladékot biztonságosan kell ártalmatlanítani (lásd a 13. szakaszt).

**Tűz- és robbanás elleni védelem:** a munkahelyeken előírt általános megelőző intézkedéseket kell betartani.

**Általános higiéniai előírások:** tilos az evés, ivás és a dohányzás azokon a területeken, ahol a termék kezelése, tárolása és feldolgozása történik. A munkavállalóknak kezet kell mosni evés, ivás vagy dohányzás előtt. A szennyezett ruházatot le kell vetni, vízzel és szappannal meg kell mosakodni. Lásd a 8. szakaszt a további higiénés intézkedésekről.

**7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt:** a keveréket száraz, hűvös helyen, eredeti csomagolásban, a padló szintjén is jól szellőzött helyen, szorosan lezárva kell tárolni. Tárolása horganyzott tartályban nem javasolt.

**Együtt-tárolási korlátozás:** élelmiszerektől és takarmányoktól elkülönítve.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)** lásd 1. szakasz, fagyálló hűtőfolyadék gépjárművek motorjához.

**8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM**

**8.1. Ellenőrzési paraméterek**

A munkahelyen alkalmazandó határértékek adatai a Magyarországon hatályos határértékeket figyelembe véve a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet alapján.

Megnevezés	Képlet	CAS-szám	AK-érték mg/m3	CK-érték mg/m3	Jellemző tulajdonság/hivatkozás	
ETILÉNGLIKOL	HOCH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH	107-21-1	52	104	b, i	I. EU1

a) Megengedett átlagos koncentráció: a légszennyező anyagnak a munkahely levegőjében egy műszakra megengedett átlag koncentrációja, amely a dolgozó egészségére általában nem fejt ki káros hatást, jelölése: ÁK

b) Megengedett csúskoncentráció (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), jelölése: CK

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);

EU1 91/322/EGK irányelvben közölt érték;

**ALU-PROTECT D30**

**Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2015. november 6.

Verzió: 1.0

**8.2 Expozíció ellenőrzése**

**Általános védelmi és higiéniai előírások:** A vegyszerek kezelésénél előírt biztonsági és higiéniai előírásokat tartsa be. Kerülje a termék szembe jutását, bőrrel történő tartós és gyakori érintkezését a keletkező gőzök/ permet közvetlen belégzését. Élelmiszerektől, takarmánytól és italoktól elkülönítve tárolja. A munkavégzés során enni, inni, dohányozni tilos. Mosson kezet a kezelés után, a munkanap végén, valamint evés-, dohányzás- és toalett használata előtt. Az esetlegesen elszennyeződött munkaruházatot cserélje le. Az egyéni védőeszközök kiválasztását a termék használata előtt, az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok felméréseivel szakember bevonásával kell megállapítani. A védőeszközök minőségére / áteresztésére vonatkozó adatokat a védőeszköz gyártóktól be kell szerezni és a tanúsításban foglaltakat be kell tartani. Megelőző védelemként bőrvédőkrém használata ajánlott.

**Személyi védőfelszerelések** (nagy mennyiségű ipari kezelés esetén)

**Légzésvédelem:** megfelelő szellőzés esetén nem szükséges. Gőz / permet szabadba kerülése esetén szerves gázok /gőzök ellen, valamint szilárd és folyékony részecskék ellen védő kombinált szűrőbetétes légzőkészülék használat. pl. EN 14387 Típus: A-P2.

**Szemvédelem:** biztonsági szemüveg oldalvédővel (keretes szemüveg) (EN 166)

**Kézvédelem:** vegyszerálló védőkesztyűt kell viselni. A bőrproblémák kialakulásának elkerülése érdekében a kesztyű hordási idejét minimalizálni kell. A kesztyűnek áthatolhatatlannak és ellenállónak kell lennie a termék / az anyag / az alkalmazás / a kémiai összetétel ellen. A védőkesztyű gyártójának a felhasználásra, tárolásra, tisztításra és cseréjére vonatkozó előírásait figyelembe kell venni. A védőkesztyű kiválasztásakor vegye figyelembe az áthatolási időt, penetrációs értéket és degradációt. Áthatolási idő: a kesztyűanyagon az áthatolási időt a gyártótól meg kell kérdezni és azt pontosan be kell tartani.

Ajánlás: Hosszan tartó, közvetlen érintkezés esetére: nitril gumi (NBR) - 0,4 mm rétegvastagság; védőindex 6; > 480 perc áthatolási idő (EN 374 szerint);

**Testvédelem:** a tevékenységhez és a várható expozíciós szintekhez igazítva kell megválasztani. Zárt védőruházat viselet ajánlott.

**Környezeti expozíció korlátozása:** rendeltetésszerű használat esetén nem szükséges. A keverék töményen nem kerülhet a környezetbe, a vízbe és a talajba.

**\*9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK**

**9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

- a) Külső jellemzők: folyadék
- b) Szag: jellegzetes
- c) Szagküszöbérték: nem meghatározott
- d) pH-érték: 8,2 -8,6
- e) Olvadáspont/dermedéspont < -18 °C (DIN ISO 3016)
- f) Kezdeti forráspont és forrásponttartomány: > 160 °C (ASTM D1120)
- g) Lobbanáspont: > 124 °C (DIN EN 22719; ISO 2719)
- h) Párolgási sebesség: Henry-féle állandó vagy gőz nyomása alapján lehet megközelíteni.
- i) Tűzveszélyesség (szilárd, gázhalmazállapot): nem tűzveszélyes
- j) Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok: 420 °C (DIN 51794)
  - Alsó robbanási határ 20 °C: 3,4 térfogat % (levegő)
  - Felső robbanási határ 20 °C: 15,1 térfogat % (levegő)
- k) Gőznyomás: 0,2 mbar (20°C), 13 mbar (50°C)
- l) Gőzsűrűség: nem meghatározott
- m) Relatív sűrűség: 1,124 g/cm<sup>3</sup>
- n) Oldékonyság (Oldékonyságok): poláros oldószerekben oldódik, vízzel minden arányban elegyedik.
- o) Megoszlási hányados: n-oktanol/víz: a vizsgálat tudományos alapon nem indokolt
- p) Öngyulladás hőmérséklet: nem öngyulladás
- q) Bomlási hőmérséklet: nem meghatározott, előírt tárolás és kezelés esetén nem bomlik.
- r) Viszkózitás kinematikus 20 oC: 20 - 30 mm<sup>2</sup>/s (DIN 51562)
- s) Robbanásveszélyes tulajdonságok: nem robbanásveszélyes
- t) Oxidáló tulajdonságok: nem meghatározott

**9.2. Egyéb információk:** nem állnak rendelkezésre

**10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG**

**10.1 Reakciókészség:** előírás szerinti tárolás és rendeltetésszerű használat esetén nem reaktív.

**10.2 Kémiai stabilitás:** normál hőmérsékletű viszonyok és előírás szerinti tárolás esetén stabil.

**ALU-PROTECT D30**

**Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2015. november 6.

Verzió: 1.0

**10.3 Veszélyes reakciók lehetősége:** előírás szerinti tárolás és rendeltetésszerű használat esetén nem keletkezik.

**10.4 Kerülendő körülmények:** előírás szerinti tárolás és rendeltetésszerű használat esetén nincs. Higroszkópos tulajdonsága miatt mindig zárva kell tartani a tárolóedényt.

**10.5 Nem összeférhető anyagok:** erős oxidálószeres, alkálifém-hidroxidok.

**10.6 Veszélyes bomlástermékek:** előírás szerinti tárolás és rendeltetésszerű használat esetén nem keletkezik.

**\*11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK**

**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

Akut toxicitás: mérsékelt toxicitás egyszeri lenyelés esetén (4. kategória)

Kísérleti / számított adat: LD (humán) (oral): kb. 1600 mg / kg

Bőrkorrózió/bőrirritáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

alacsony toxicitású rövid bőrrel történő érintkezést követően, nem irritáló (kísérleti / számított adat) (nyúl).

Súlyos szemkárosodás / szemirritáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

nem irritáló (kísérleti / számított adat) (nyúl).

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

bőrszenzibilizáló hatásokat nem figyeltek meg állatkísérletekben. Humán adatok nem zárják ki teljesen a bőr túlérzékenységet.

Csírasejt-mutagenitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Rákkeltő hatás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Reprodukciós toxicitás: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

állatkísérletek során magas dózisban az anyag fejlődési rendellenességet okozott – etilén-glikolra vonatkozó adat.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): az etilén-glikol anyag károsíthatja ismételt lenyelés esetén a vesét.

Az anyagnak káros hatása van a vese működésére nagy dózisú ismételt bőrrel való érintkezés során.

Aspirációs veszély: a rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ: bőrre kerülés

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Belélegezve: ködének tartós belégzése esetén köhögés, szédülés, fejfájás.

Bőrrel érintkezve: szárítja a bőrfelszínt.

Szembe jutva: átmeneti irritáció - vörösség, fájdalom.

Lenyelés esetén: hasi fájdalom, tompaság, hányinger, eszméletlenség, hányás.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások: nem áll rendelkezésre további adat.

A kölcsönhatásokból eredő hatások: nem áll rendelkezésre adat.

**További információ:** a keverék toxicitási vizsgálatára nem került sor. A keverék veszélybesorolása az egyes anyagok toxicitási adatai alapján történt.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

**12.1 Toxicitás**

Hal	LC50	96 óra	> 100 mg/l	Leuciscus idus
Vízi gerinctelenek	EC50	48 óra	> 100 mg/l	Daphnia magna
Vízi növények	EC50	72 óra	> 100 mg/l	Alga
Mikroorganizmusok / Hatás az aktív iszapra	alacsony koncentrációban, szakszerűen történő adagolás esetén az aktivált iszap gátlása a lebomlási tevékenységben nem várható.			

**12.2 Perzisztencia és lebonthatóság:** >60% ; 28 nap alatt Biológiai könnyen lebontható (OECD 301 (új változat)

**12.3 Bioakkumulációs képesség:** felhalmozódása az élő szervezetekben nem várható.

**12.4 Mobilitás talajban:** keverékre nem áll rendelkezésre adat.

**12.5 A PBT és a vPvB-értékelés eredményei:**

**PBT** – összetevőt nem tartalmaz.

**vPvB** – összetevőt nem tartalmaz.

**12.6 Egyéb káros hatások:** a keverék nem tartalmaz ózont lebontó anyagot a 2037/2000/EK I. melléklete alapján.

Adszorbeálható szervesen kötött halogén (AOX): nem tartalmaz szervesen kötött halogént.

**ALU-PROTECT D30**

**Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2015. november 6.

Verzió: 1.0

Egyéb információ: a keveréket nem vizsgálták. Az eredmények az összetevők tulajdonságainak figyelembe vételével kerültek meghatározásra. Kezelés nélkül nem engedhető természetes vizekbe.

**13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

**13.1. Hulladékkezelési módszerek**

**Felhasználatlan keverék / maradékot tartalmazó csomagolás:** felhasználatlan keveréket tartalmazó hulladékot nagy mennyiségben speciális vagy veszélyes hulladék gyűjtőhelyre kell szállítani. A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálusra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A tisztított csomagolási hulladék újrahasznosítható. Az égetést vagy hulladéklerakást csak akkor kell figyelembe venni, ha az újrafeldolgozás nem lehetséges. A helyi hatósági előírások figyelembevételével kell az ártalmatlanítást elvégeztetni engedéllyel rendelkező hulladékgazdálkodó céggel.

**Hulladékkulcs (termék) EWC-kód: 16 01 14\*** (veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok)

**Tisztítatlan csomagolóanyag:** A teljesen kiürített és tisztított flakont a háztartási szelektív gyűjtőbe lehet dobni. Nagyobb mennyiségben a hatályos előírások szerint kell eljárni. Tisztításhoz: víz ajánlott.

**Tisztítatlan csomagolóanyag EWC-kód: 15 01 10\*** (veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladékok)

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

	ADR/RID (közúti-vasúti)	ADN/IMDG (belvízi/tengeri)	IATA/ICAO (légi)
14.1 UN-szám:	-	-	-
14.2 ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	--	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály:	-	-	-
14.4 Csomagolás csoport:	-	-	-
14.5 Környezeti veszély:	-	-	-
14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:	-	-	-
14.7 A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex szerinti ömlesztett szállítás	-	-	-

**\*15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK**

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

- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, ill. tevékenységek részletes szabályairól
- 1907/2006/EK Európai Parlament és a Tanács rendelete a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK bizottsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről
- 453/2010 EU rendelet a biztonsági adatlapokra vonatkozó követelményekről
- 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
- 1272/2008/EK Európai Parlament és a Tanács rendelete az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról
- 648/2004/EK Európai Parlament és a Tanács rendelete (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerkekről
- 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
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 1993. évi XCIII. Törvény a munkavédelemről
- 54/2014. (XII. 5.) BM rendelet az Országos Tűzvédelmi Szabályzatról

**ALU-PROTECT D30**

**Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2015. november 6.

Verzió: 1.0

- 2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 2013. évi CIX. törvény a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Független Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről
- 2013. évi CXI. törvény Genfben, 2000. május 26. napján kelt, a Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről és belföldi alkalmazásáról
- 26/1999. (II. 12.) Korm. rendelet a légi áru fuvarozás szabályairól

**Egyéb szabályozások**

219/2011. (X. 20.) Kormányrendelet a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéséről	nem releváns
Az Európai Parlament és a Tanács 2009. szeptember 16-i 1005/2009/EK rendelete az ózonréteget lebontó anyagokról	nem releváns
Az Európai Parlament és a Tanács 2004. április 29-i 850/2004/EK rendelete a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról és a 79/117/EGK irányelv módosításáról	nem releváns
Az Európai Parlament és a Tanács 2012. július 4-i 649/2012/EU rendelete a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról	nem releváns
CMR összetevők	nem tartalmaz
Engedélyköteles vagy SVHC anyag 1907/2006 EK rendelet XIV. melléklete alapján	nem tartalmaz
Korlátozottan felhasználható anyagot 1907/2006 EK rendelet XVII. melléklete alapján	nem tartalmaz

**15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** a keverékre kémiai biztonsági jelentés nem készült.

**\*16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK**

**A biztonsági adatlap 3. szakaszában hivatkozott veszélyek, H-mondatok teljes szövege:**

Acut Tox.4.(oral)	Akut toxicitás (oral) – 4. kategória
STOT RE (Kidney) 2	Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) 2. kategória (vese)
H302	Lenyelve ártalmas.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket (vese).

A termék közületi és lakossági felhasználású fagyálló hűtőfolyadék. A keverék felhasználására vonatkozó további különleges előírás nincs. A használati, keverési utasítás a címkén található.

A magyar nyelvű biztonsági adatlap a gyártó által kiadott eredeti angol nyelvű biztonsági adatlap adatai alapján készült (Date / Revised: 03.04.2014 / Version:3.0)

Termék veszélybesorolása	Besorolási eljárás
Akut toxicitás (oral) - 4. kategória H302 Lenyelve ártalmas.	számítási eljárás
Célszervi toxicitás (vese) ismétlődő expozíció –2. kategória H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a veséket.	számítási eljárás

A biztonsági adatlap összeállításnak célja az, hogy lehetővé tegye a felhasználóknak megtenni a szükséges óvintézkedéseket az egészség és munkahelyi biztonság, környezetvédelem betartása érdekében. Az adatlap információi a mai ismereteinken alapulnak, és a termék szállítási állapotára vonatkoznak. Ezek az előírások a biztonságra vonatkoznak, és nem jelentik a termék bizonyos tulajdonságainak biztosítását. A felhasználó felelőssége valamennyi, a kezelésre vonatkozó jogszabály betartása.

**A biztonsági adatlap a terméket foglalkozásuk körében felhasználók részére rendelkezésre áll.**

**Felhasználási korlátozás:** A keverék kizárólag az előírt módon a megjelölt rendeltetési célra használható.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** a jogszabályokban előírt képzéseket, oktatásokat meg kell szervezni. A dolgozókat ki kell oktatni a keverékkel végzett tevékenység során keletkező valamennyi lehetséges veszélyforrásról.

**Felülvizsgálat jelzése:** jelen adatlap a 2014. szeptember 25-én kiadott 1.0 verziót váltja fel. A\* jelzésű szakaszok változtak.

**ALU-PROTECT D30**

**Fagyálló Hűtőfolyadék Koncentrátum**

Felülvizsgálat: 2015. november 6.

Verzió: 1.0

**A biztonsági adatlapban alkalmazott rövidítések és betűszók magyarázata**

ADR - Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) / Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás

RID - Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail) / Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás

ICAO: International Civil Aviation Organization / Nemzetközi Polgári Repülési Szervezet

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods / Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengeri Szállításáról szóló Európai Megállapodás

IATA: International Air Transport Association / Nemzetközi Légi Szállítási Szervezet

GHS: 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

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances / Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) / vegyi anyagok azonosító száma

LD50 – halálos adag (Lethal Dose) kísérleti állatok 50 %-ának pusztulása 24 órán belül.

LC50 – halálos koncentráció (Lethal Concentration) kísérleti állatok 50 %-ának pusztulása 4 órán belül.

ATE - becsült akut toxicitási érték

PBT: perzisztens, bioakkumulatív és mérgező

vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív

EWC kód: Európai Hulladék Katalógus