



# Fagyálló hűtőfolyadék

Termék kódja: S95599870

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Felülvizsgálat dátuma: 16.08.2023 Helyettesíti a következő verziót: 07.09.2020 Verzió: 2.02

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

#### 1.1. Termékazonosító

|                         |                                                                                        |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| A termék formája        | : Keverék                                                                              |
| Név                     | : Fagyálló hűtőfolyadék                                                                |
| Kereskedelmi megnevezés | : Fagyálló hűtőfolyadék Longlife                                                       |
| UFI                     | : Y8QR-XG5M-TV81-6GN9                                                                  |
| Termékkód               | : S95599870                                                                            |
| Szinonimák              | : Kühlerfrostschutz / Antifreeze / Produit antigel radiateur / (Fagyálló hűtőfolyadék) |
| Termékcsoport           | : Fagyálló hűtőfolyadék                                                                |

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

##### 1.2.1. Megfelelő azonosított felhasználások

|                                   |                                                         |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Fő használati kategória           | : Professzionális felhasználás, Fogyasztói felhasználás |
| Az anyag/készítmény felhasználása | : Autóipari alkalmazásokban való felhasználás           |

##### 1.2.2. Ellenjavallt felhasználások

|                         |                                         |
|-------------------------|-----------------------------------------|
| Használati korlátozások | : Keverési táblázat: lásd a függelékét. |
|-------------------------|-----------------------------------------|

#### 1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai

|                    |                                                                       |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Név                | Opel Automobile GmbH<br>Bahnhofplatz 1<br>D 65423 Rüsselsheim am Main |
| Fax                | +49-6142/ 749-503                                                     |
| Felvilágosítást ad | IFZ Ingenieurbüro und Consulting GmbH                                 |
| E-mail             | OPEL-helpdesk@ifz-berlin.de                                           |
| Telefon:           | +49 30 / 2904897-10                                                   |

#### 1.4. Sürgősségi telefonszám

|                        |                                                           |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Sürgősségi telefonszám | +49 61 31 19240<br>Magyarország / Hungary +36 80 20 11 99 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------|

#### Egyéb adatok

A biztonsági adatlap a következő termékekre vonatkozik:

| Tételszám | Katalógusszám | mennyiség               |
|-----------|---------------|-------------------------|
| 95599870  | -             | 1 L                     |
| 95599871* | -             | 5 L                     |
| 95599873* | -             | 60 L Except GB+Ireland  |
| 95599874* | -             | 205 L Except GB+Ireland |
| 95599875  | -             | 60 L For GB+Ireland     |
| 95599876  | -             | 205 L For GB+Ireland    |
| 95528437  | -             | 5 L                     |

\* A termék gyártása már befejeződött. Megrendeléseket csak a raktárkészlet erejéig tudunk teljesíteni.

### 2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása

##### Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint

|                                         |      |
|-----------------------------------------|------|
| Akut toxicitás (szájon át), Kategória 4 | H302 |
|-----------------------------------------|------|



# Fagyálló hűtőfolyadék

Termék kódja:S95599870

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Felülvizsgálat dátuma: 16.08.2023 Helyettesíti a következő verziót: 07.09.2020 Verzió: 2.02

Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória

H373

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

### Kedvezőtlen fiziko-kémiai hatások, az emberi egészségre és a környezetre gyakorolt nemkívánatos hatások

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 2.2. Címkézési elemek

##### Címkézés a 1272/2008/EK rendelet szerint [CLP]

Veszélyt jelző piktogramok (CLP)



GHS07

GHS08

Figyelmeztetés (CLP)

: Figyelem

Tartalma

: etán-diól; etilén-glikol

Figyelmeztető mondatok (CLP)

: H302 - Lenyelve ártalmas.  
H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (vesék) károsíthatja a szerveket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok (CLP)

: P101 - Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
P102 - Gyermekektől elzárva tartandó.  
P260 - A por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzése tilos.  
P264 - A használatot követően a kezet, alkart és az arcot -t alaposan meg kell mosni.  
P301+P330+P331+P310 - LENYELÉS ESETÉN: a száját ki kell öblíteni. TILOS hánytatni.  
Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ, orvoshoz.  
P501 - A Tartalom és edény elhelyezése hulladékként: veszélyes vagy speciális hulladékok gyűjtőhelyén, a helyi, regionális, nemzeti és/vagy nemzetközi előírásoknak megfelelően.

#### 2.3. Egyéb veszélyek

Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból

: Magasabb hőmérsékleteken egészségkárosító hatású gőzkonzentrációk jelentkezhetnek.

NEM tartalmaz PBT/vPvP anyagokat  $\geq 0,1\%$  mértékben a REACH XIII. mellékletével összhangban

#### Összetevő

|                                           |                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| etán-diól; etilén-glikol (107-21-1)       | Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait. Ez az anyag/keverék nem elégíti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait. |
| nátrium-molibdát(VI)-dihidrát (7631-95-0) | Nem szükséges. (Szervetlen vegyület)                                                                                                                                                 |

A keverék nem tartalmaz 0,1%-os vagy annál nagyobb koncentrációban olyan anyagot/anyagokat, amely(ek) szerepel(nek) a REACH 59. cikkének (1) bekezdésével összhangban létrehozott listában, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyag, vagy az (EU) 2017/2100 sz. felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletével, illetve a Bizottság (EU) 2018/605 sz. rendeletével összhangban nem azonosították úgy, mint endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkező anyagot/anyagokat.

### 3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó információk

#### 3.1. Anyagok

Nem alkalmazható

#### 3.2. Keverékek

| Név                                                                                                                                                                               | Termékazonosító                                                                                    | %       | Osztályozás a 1272/2008/EK rendelet szerint       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------|
| etán-diól; etilén-glikol<br>az anyag egy vagy több nemzeti foglalkozási expozíciós határértékkel rendelkezik (HU); közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag | CAS-szám: 107-21-1<br>EK-szám: 203-473-3<br>Index-szám: 603-027-00-1<br>REACH sz: 01-2119456816-28 | 80 – 98 | Acute Tox. 4 (Szájon át), H302<br>STOT RE 2, H373 |



# Fagyálló hűtőfolyadék

Termék kódja: S95599870

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Felülvizsgálat dátuma: 16.08.2023 Helyettesíti a következő verziót: 07.09.2020 Verzió: 2.02

Megjegyzések : Késérítőanyagokat tartalmaz.  
(denatóniumbenzoát 25 ppm)

A H- és EUH-mondatok teljes szövegét lásd a 16. szakaszban

## 4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elsősegélynyújtás általános                         | : Baleset vagy rosszullet esetén azonnal orvoshoz kell fordulni (ha lehetséges, a címkét meg kell mutatni). A biztonsági adatlapot az orvosnak meg kell mutatni. Eszméletvesztés esetén hozza a sérültet stabil oldalfekvésbe és azonnal kérjen orvosi segítséget. Eszméletét veszített személlyel soha ne itassunk folyadékot és ne hánytassuk. Az elsősegély-nyújtónak védenie kell magát. Személyi védőfelszerelést kell használni. (Védőkesztyű, vegyszerálló; Biztonsági szemüveg, légzőmaszk). A szemzuhany és a biztonsági zuhany könnyen elérhető kell, hogy legyen. |
| Elsősegélynyújtás belégzést követően                | : Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. A légutak vagy a nyálkahártya irritációja (pl. köhögési inger), rosszullet vagy hosszabb ideju érintkezés esetén hívjunk orvost. Az érintettet tartsuk melegen és helyezzük nyugodt helyzetbe. Szabálytalan légzés vagy a légzés leállása esetén: Oxigént kell adni vagy mesterséges lélegeztetést kell alkalmazni, ha szükséges. Azonnal orvost kell hívni.                                                                                 |
| Elsősegélynyújtás bőrrel való érintkezést követően  | : Ha az anyag a bőrre kerül, vízzel és szappannal bőven azonnal le kell mosni. Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni. Ha a bőr irritációja folytatódik, orvost kell hívni.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Elsősegélynyújtás szemmel való érintkezést követően | : A szemöblítést azonnal és alaposan jól tágranyitott szemmel kell végezni (minimum 15 perc). Adott esetben kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Ha a szem irritációja folytatódik, szakorvoshoz kell fordulni. A munkaterületen alkalmas szemzuhanyról kell gondoskodni.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Elsősegélynyújtás lenyelést követően                | : Lenyelés esetén azonnal orvos tanácsát kell kérni és meg kell mutatni ezt a tartályt vagy címkét. Nem szabad hánytatni. Ha a sérült öntudatánál van: 1 vagy 2 pohár vizet kell inni. Öntudatlan embernek sosem szabad semmit adni szájon át. Ugyanez érvényes görcsök fellépése esetén. Lenyelés, ill. hányás esetén fennáll a tüdőbe jutás veszélye. Eszméletlen állapotban bekövetkező spontán hányás esetén döntse hátra a sérült fejét, és biztosítson stabil oldalfekvést.                                                                                            |

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

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tünetek/hatások                                   | : Okozhat: fejfájás, émelygés, gyengeség. Súlyos károsodások (légzési elégtelenség, izomrángás, eszméletlenség, halál) túlzott kitettség esetén.                                                                                                                                                                                                                                          |
| Tünetek/hatások belégzést követően                | : A gőzök álomosságot és szédülést okozhatnak. A nyálkahártyák irritációja. ZNS-zavarok. Koordinációs és egyensúlyzavarok léphetnek fel. Tájékozódási nehézség, homályos látás, hasi fájdalom, izomfájdalmak.                                                                                                                                                                             |
| Tünetek/hatások bőrrel való érintkezést követően  | : Ismételt vagy hosszan tartó behatás a termék zsírtalanító tulajdonságai miatt a bőr irritációját és gyulladását okozhatja.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tünetek/hatások szemmel való érintkezést követően | : A szem átmeneti irritációja lehetséges.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tünetek/hatások lenyelést követően                | : A lenyelés következményeként fellépő hatások között szerepelhet: hányás, hasmenés, szomjúság. Túlzott behatás befolyásolhatja az ember egészségét a következők szerint: máj- és vesekárosodás. A lenyelés tüdőödémához vagy tüdőgyulladásához vezethet. Megvakulás veszélye. A következő szervekre gyakorolt hatásokról számoltak be: szív, tüdő. Születési rendellenességeket okozhat. |
| Krónikus tünetek                                  | : Az ismétlődő nagymértékű érintkezés a meglévő vesebetegségen ronthat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

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

Tüneti kezelés (szennyeződés eltávolítása, életfunkciók). A mérgezés tünetei lehet, hogy néhány óráig nem látszanak. Legalább 48 óráig orvosi felügyelet alatt kell tartani. Az áldozatot stabil oldalfekvésben be kell takarni és melegen tartani. Lenyelés esetén: Etanol esetleges adagolása. Az etilénlikol oxálsavvá alakul át. A mérgezési tünetek csak etanol bevitelével (fiziológiás konyhasóoldatban, 5 %-os oldatként, 1-2 mg/ml-es véralkoholszint fenntartásával) odázhatók el. Ez a kezelés csak akkor hatásos, ha a mérgezés után 6 órán belül megkezdődik. A vészhelyzeti kezeléshez adott esetben meg kell vizsgálni az etándiol-dózis egyideju etanolhatás melletti relevanciáját. Azonnal orvost kell hívni vagy a Mérgezési Központot.

## 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

### 5.1. Oltóanyag

|                         |                                                                      |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| A megfelelő oltóanyag   | : Száraz oltópor, alkoholnak ellenálló hab, szén-dioxid (CO2).       |
| Nem megfelelő oltóanyag | : Nem szabad tömör vízsugarat használni, mert szétszórhatja a tüzet. |



# Fagyálló hűtőfolyadék

Termék kódja: S95599870

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Felülvizsgálat dátuma: 16.08.2023 Helyettesíti a következő verziót: 07.09.2020 Verzió: 2.02

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

- Tűzveszély : Melegítés hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel. A veszélyes bomlástermékek (gőzök) belélegzése komoly egészségkárosodást okozhat.
- Tűz esetén veszélyes bomlástermékek : Hőbomlás során keletkezik: füst, Szén-dioxid, szerves vegyületek (kis molekulatömeg).

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat

- Oltási szabály : A környezetnek megfelelő oltási intézkedéseket kell tenni. Akadályozza meg a további kifolyást vagy kiszóródást, ha ez veszélytelen módon lehetséges. Az ép dobozokat azonnal távolítsuk el a veszélyes területtől és/vagy hűtsük vízzel. A hőnek kitett konténereket hűtsük vízpermettel vagy vízköddel. Kerülje, hogy a használt tűzoltóvíz szennyezze a környezetet.
- Védelem tűzoltás közben : A gozókat és az égésgázokat ne lélegezzük be. Tűz esetén hordozható légzőkészüléket kell viselni. Teljes védőöltözék és túlnyomásos légzőkészülék. A tűzoltók EN 469 szabványnak megfelelő öltözéke (sisakkal, védőbakancssal és védőkesztyűvel) a vegyi anyagokkal történt balesetek esetén alapszintű védelmet nyújt. Tűzoltás közben kerülje a termékkel való érintkezést. Ha fennáll a termékkel való érintkezés lehetősége, a tűzoltók viseljenek a teljes testet takaró vegyvédelmi ruházatot és a külső levegőtől független légzőkészüléket.
- Egyéb információk : A szennyezett oltóvizet elkülönítve kell összegyűjteni. A szennyezett oltóvizet és talajt a hivatalos előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

- Általános intézkedések : A dolgozókat biztonságos helyre kell menekíteni. A kifolyástól/lyuktól az embereket széliránnyal szemben el kell távolítani. Minden gyújtóforrást el kell távolítani. Biztostani kell a megfelelő szellőzést, különösen zárt térben. A gozókat és a ködöt ne lélegezzük be. A termékek kezelésekor ügyeljünk a higiéniai és biztonsági intézkedésekre. Személyi védőfelszerelést kell viselni. Nagy mennyiségek: Hordozható légzőkészülék. A védelem nélküli személyeket tartsuk távol.

#### 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 6.1.2. A sürgősségi ellátók esetében

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések

Akadályozza meg a további kifolyást vagy kiszóródást, ha ez veszélytelen módon lehetséges. A terméket alkalmas intézkedésekkel lokalizáljuk. A felszabaduló gőzöket vízpermettel csapassuk le. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. Ha a termék a talajba, a vizekbe vagy a csatornahálózatba jut, erről azonnal értesíteni kell az illetékes hatóságot.

### 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmntesítés módszerei és anyagai

- Visszatartásra : A kifolyás helyét zárja körbe, amennyiben ez veszély nélkül lehetséges. Kis mennyiségek: Nedvszívó anyaggal (pl. ruha, gyapjú) fel kell törölni. Nagy mennyiségek: A szétszóródott vagy kifolyt anyagot nem égő, kötő anyaggal (homok, föld, kovaföld) itassuk fel és tartályokba gyűjtjük össze. Az összegyűjtött anyagot az előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
- Tisztítási eljárás : A szennyezett felületet teljesen meg kell tisztítani. Vízzel kell öblíteni. A tisztításra használt vizet gyűjtse össze későbbi megsemmisítés céljából.
- Egyéb információk : A kifolyt anyagot sosem szabad újrafelhasználás céljából az eredeti tartályba visszatenni. Kis mennyiségeket is eloirás szerint kell ártalmatlanítani. Az öblítővíz elhelyezését a helyi és nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell megoldani.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra

Alkalmas védőfelszerelés. Lásd a 8. szakaszt. Ártalmatlanítás a 13. fejezetben ismertetettek szerint.

## 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

- További veszélyek a kezelés során : A terméket és az üres tartályt hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Az üres edények anyagmaradványokat tartalmazhatnak. Az üres tartályt nem szabad elégetni vagy lángvágót használni rajta. Az üres edényeket továbbkezelés előtt a technikai lehetőségek szerint teljesen ki kell üríteni. Hulladékelhelyezés céljára megfelelő és zárt tartályokban kell tartani. Lásd szakasz: 13.



# Fagyálló hűtőfolyadék

Termék kódja: S95599870

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Felülvizsgálat dátuma: 16.08.2023 Helyettesíti a következő verziót: 07.09.2020 Verzió: 2.02

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések | : Gondoskodjunk elegendő szellőzésről és/vagy elszívásról. A gőzöket és a ködöt ne lélegezzük be. Hőtől távol kell tartani. A termékkel átitatott tárgyakat (papír, törlerongyok, felítató anyagok) azonnal ártalmatlanítani kell. Kerülje a bőrrel, szemmel vagy ruházattal való érintkezést. Ne nyelje le. A termékek kezelésekor ügyeljünk a higiéniai és biztonsági intézkedésekre. Kerüljük az anyag csatornahálózatra jutását. Nem szabad szennyezni a vizet. A címkén lévő használati utasításokat meg kell nézni. |
| Higiénés intézkedések                           | : Magas fokú személyi higiénia szükséges. Használat közben enni, inni és dohányozni tilos! Szünetek előtt és közvetlenül a termékhez való hozzányúlás után kezet kell mosni. Pótoljuk a kéz zsírvettségét. A szennyezett borfelületet szappanos vízzel alaposan mossuk le. Újra használat előtt a szennyezett ruhát le kell venni és kimosni. Szülőképes korúak kerüljék a termékkel való érintkezést.                                                                                                                    |

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

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Műszaki intézkedések               | : A berendezéseket úgy kell tervezni, hogy a talaj és a talajvíz szennyezése kizárható legyen.                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Tárolási feltételek                | : A helyi előírásoknak megfelelően tároljuk. A saját tartályában kell tárolni. Száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, szorosan lezárva kell tartani. Hotól és közvetlen napsugárzástól védjük. Kerüljük az összeférhetetlen anyagokkal való szennyezést. Lásd a következő szakasz is: 10. A termék csak arra alkalmas anyagokkal kerülhet érintkezésbe. |
| Maximális tárolási idő             | : 36 hónap                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Kevert tárolásról szóló információ | : A következőktől elkülönítve tároljuk: erős oxidálószeres, erős savakkal. Ételtől és italtól távol kell tartani.                                                                                                                                                                                                                                           |
| Tárolási terület                   | : Kezelés, tárolás és szállítás a helyi előírások szerint, feliratozott, erre a termékre engedélyezett tartályokban.                                                                                                                                                                                                                                        |

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

#### 8.1.1 Foglalkozási expozíciós határértékeknek megfelelő és biológiai határértékeknek megfelelő nemzeti

| etán-diol; etilén-glikol (107-21-1)                      |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EU - Indikatív foglalkozási expozíciós határérték (IOEL) |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Helyi megnevezés                                         | Ethylene glycol                                                                                                                                                                                                                                   |
| IOEL TWA                                                 | 52 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                              |
| IOEL TWA [ppm]                                           | 20 ppm                                                                                                                                                                                                                                            |
| IOEL STEL                                                | 104 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                             |
| IOEL STEL [ppm]                                          | 40 ppm                                                                                                                                                                                                                                            |
| Megjegyzés                                               | Skin                                                                                                                                                                                                                                              |
| Jogszabályi hivatkozás                                   | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC                                                                                                                                                                                                                   |
| Magyarország - Foglalkozási expozíciós határértékek      |                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Helyi megnevezés                                         | ETILÉNGLIKOL                                                                                                                                                                                                                                      |
| AK (OEL TWA)                                             | 52 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                              |
| CK (OEL STEL)                                            | 104 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                             |
| Megjegyzés                                               | b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok) |
| Jogszabályi hivatkozás                                   | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről                                                                                                                  |

#### 8.1.2. Ajánlott monitoringeljárásokról

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 8.1.3. Légszennyező anyag keletkezik

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 8.1.4. DNEL-értékeket és PNEC-értékeket

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre



# Fagyálló hűtőfolyadék

Termék kódja:S95599870

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Felülvizsgálat dátuma: 16.08.2023 Helyettesíti a következő verziót: 07.09.2020 Verzió: 2.02

### 8.1.5. Ellenőrző sáv

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 8.2. Az expozíció ellenőrzése

#### Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A dolgozószobákban elegendő szellőztetésről és/vagy elszívásról gondoskodni kell. Biztosítson megfelelő szellőztetést (óránként 10-15-szörös légcseré). Adott esetben: Helyi elszívás. A maximális munkahelyi koncentrációértékek betartása a munkahelyen. Ha a légcseré nem elegendő a porok/gőzök határérték alatt tartásához, megfelelő légzésvédő eszközt kell viselni. Az elektromos berendezések és felszerelések feleljenek meg az előírásoknak.

#### Egyéni védőfelszerelés:

A személyi védőfelszerelés feleljen meg az érvényes szabványoknak, legyen alkalmas az adott célra, legyen jó állapotú és kapja meg az előírt karbantartást.

#### Kézvédelem:

Védőkesztyű. Bevizsgált kesztyű viselése szükséges. (vegyszerálló). Hosszabb, közvetlen érintkezés mellett is alkalmas anyagok (ajánlott: EN 374 szerinti 6. védelmi index, áteresztési idő >480 perc): neoprén/viton®, Butilkaucsuk, nitril-kaucsuk. Rétegvastagság: 0,38 mm. A védőkesztyűt a konkrét alkalmazási feltételek szerint válasszuk meg, ügyeljünk a gyártók használati útmutatóira. Ügyeljünk arra, hogy a vegyipari kesztyűk napi használati időtartama a gyakorlatban sok befolyásoló tényező (pl. hőmérséklet) miatt lényegesen kisebb lehet az EN 374 szerint meghatározott áthatolási időnél. Sérülés vagy az elhasználódás első jelei esetén a védőkesztyűt azonnal le kell cserélni. Megelőző bőrvédelem kézzvédő krémmel. A bőrfelület megóvásában védőkrém segíthet, alkalmazás előtt használjuk.

#### Szemvédelem:

Viseljen fröccsenés ellen védő szemüveget. Biztonsági szemüveg oldalvédővel/Arcvédő (EN 166)

#### Bőr- és testvédelem:

Használat után: A szennyezett bőrfelületet szappanos vízzel alaposan mossuk le. Hosszabb vagy ismételt érintkezés esetén használjunk védoruházatot. Vegyszerálló kötény. Amennyiben szükséges: Hőálló ruházat

#### Légutak védelme:

Csak jól szellozo helyen használjuk. Légzésvédő berendezés felho- vagy ködképződés, valamint gőzök keletkezése esetén. Ha a levegőben a koncentráció meghaladja a maximális munkahelyi koncentráció határértékeit, akkor egy erre a célra engedélyezett, légzőszerveket védő berendezést kell hordani. Légzőkészülék szűrővel. Viseljünk szerves gőzök ellen védo maszkot. (EN 14387). Teljesálarc. Adott esetben: Hordozható légzőkészülék, inkább egy sűrített levegős légzőkészülék

#### Személyi védőfelszerelések jele(i):



#### A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. A talajba való beszivárgást el kell kerülni.

#### Fogyasztói expozíció korlátozása és felügyelete:

Szülöképes korú nok kerüljék a termékkel való érintkezést. (Különleges orvosi felügyelet).

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

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

|                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| Halmazállapot                  | : Folyékony                      |
| Szín                           | : Kékeszöld.                     |
| Szag                           | : gyengén.                       |
| Szagküszöbérték                | : Nem áll rendelkezésre          |
| Olvadáspont                    | : Nem áll rendelkezésre          |
| Fagyáspont                     | : -18 °C (termékre jellemző)     |
| Forrásponttartomány            | : 180 °C (becsült)               |
| Tűzvesélyesség                 | : Nem áll rendelkezésre          |
| Robbanásvesélyes tulajdonságok | : A termék nem robbanásvesélyes. |
| Oxidáló tulajdonságok          | : Nincs.                         |
| Robbanási határértékek         | : Nem áll rendelkezésre          |
| Alsó robbanási határérték      | : Nem áll rendelkezésre          |



# Fagyálló hűtőfolyadék

Termék kódja: S95599870

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Felülvizsgálat dátuma: 16.08.2023 Helyettesíti a következő verziót: 07.09.2020 Verzió: 2.02

|                                                  |                                                        |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Felső robbanási határérték                       | : Nem áll rendelkezésre                                |
| Lobbanáspont                                     | : $\approx 122^{\circ}\text{C}$ (zárttéri)             |
| Öngyulladási hőmérséklet                         | : Nem áll rendelkezésre                                |
| Bomlási hőmérséklet                              | : Nem áll rendelkezésre                                |
| pH-érték                                         | : 8,28 20°C-on (termékre jellemző)                     |
| Viszkozitás, kinematikus                         | : Nem áll rendelkezésre                                |
| Oldékonyság                                      | : Víz: Elegyedik                                       |
| Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Kow) | : Nem áll rendelkezésre                                |
| Gőznyomás                                        | : Nem áll rendelkezésre                                |
| Gőznyomás 50°C-on                                | : Nem áll rendelkezésre                                |
| Sűrűség                                          | : 1,134 g/cm <sup>3</sup> 20°C-on, (termékre jellemző) |
| Relatív sűrűség                                  | : Nem áll rendelkezésre                                |
| Relatív gőznyomás 20°C-on                        | : Nem áll rendelkezésre                                |
| Részecskeméret                                   | : Nem alkalmazható                                     |
| Részecskeméret eloszlása                         | : Nem alkalmazható                                     |
| Részecske alakja                                 | : Nem alkalmazható                                     |
| Részecske méretarányai                           | : Nem alkalmazható                                     |
| Részecs aggregációs helyzet                      | : Nem alkalmazható                                     |
| Részecs agglomerációs helyzet                    | : Nem alkalmazható                                     |
| Részecske fajlagos felülete                      | : Nem alkalmazható                                     |
| Részecs porzás                                   | : Nem alkalmazható                                     |

### 9.2. Egyéb információk

#### 9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

#### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

## 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

### 10.1. Reakciókészség

A termék normál használati, tárolási és szállítási körülmények között stabil.

### 10.2. Kémiai stabilitás

Normál használat mellett stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége

Normál felhasználási feltételek mellett veszélyes reakciók nem ismeretesek.

### 10.4. Kerülendő körülmények

Melegítés hatására veszélyes gázok szabadulhatnak fel. Hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Kerüljük az összeférhetetlen anyagokkal való szennyezést.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok

Összeférhetetlen az alábbiakkal erős savakkal és erős oxidálószerrel. klorátok, nitrátok, peroxidok.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek

Az etilén-glikol 165 °C felett bomlásnak indul, eközben többek között glikolaldehid, glioxál, acetaldehid, metán, formaldehid, szénmonoxid és hidrogén szabadul fel.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

|                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| Akut toxicitás (szájon át) | : Lenyelve ártalmatlan. |
| Akut toxicitás (bőrön át)  | : Nincs osztályozva     |
| Akut toxicitás (belégzés)  | : Nincs osztályozva     |

### Fagyálló hűtőfolyadék Longlife

|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| ATE CLP (szájon át) | 510,256 mg/testtömeg-kilogramm |
|---------------------|--------------------------------|

### etilén-glikol (107-21-1)

|                         |                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------|
| LD50 szájon át, patkány | 7712 mg/testtömeg-kilogramm (hím/nőstény) |
| LC50 bőrön keresztül    | > 3500 mg/kg (egér/hím/nőstény)           |



# Fagyálló hűtőfolyadék

Termék kódja:S95599870

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Felülvizsgálat dátuma: 16.08.2023 Helyettesíti a következő verziót: 07.09.2020 Verzió: 2.02

### etán-diol; etilén-glikol (107-21-1)

|                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| LC50 Belélegzés - Patkány | > 2,5 mg/l (6h)            |
| ATE CLP (szájon át)       | 500 mg/testtömeg-kilogramm |

Bőrkorrózió/bőrirritáció : Nincs osztályozva  
pH-érték: 8,28 20°C-on (termékre jellemző)

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció : Nincs osztályozva  
pH-érték: 8,28 20°C-on (termékre jellemző)

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció : Nincs osztályozva

Csírsejt-mutagenitás : Nincs osztályozva

Rákkeltő hatás : Nincs osztályozva

### etán-diol; etilén-glikol (107-21-1)

|                                        |                                        |
|----------------------------------------|----------------------------------------|
| NOAEL (krónikus,orális,állat/hím,2 év) | 1500 mg/testtömeg-kilogramm (egér/hím) |
|----------------------------------------|----------------------------------------|

Reprodukciós toxicitás : Nincs osztályozva

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Nincs osztályozva

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) : Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (vesék) károsíthatja a szerveket.

### etán-diol; etilén-glikol (107-21-1)

|                                                      |                                                                            |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT) | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén (vesék) károsíthatja a szerveket. |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|

Aspirációs veszély : Nincs osztályozva

## 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ

### 11.2.1. Endokrin károsító tulajdonságok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 11.2.2. Egyéb információk

Lehetséges káros hatások az emberi egészségre és lehetséges tünetek : A lenyelés tüdőödémához vagy tüdőgyulladásához vezethet. Etándiol (CAS 107-21-1): Ez a termék hátrányosan befolyásolhatja a termékenységet és magzati károsodást okozhat. A következő szervekre gyakorolt hatásokról számoltak be: szív, tüdő. A máj és a vese sérülése bekövetkezhet. Megvakulás veszélye. Fennáll a metabolikus acidózis veszélye. A gőzök belégzése nagy koncentrációban CNS-depressziót és narkóziót okozhat. A tünetek többek között fejfájás, kábultság, szédülés, fáradtság, aszténia, súlyosabb esetekben eszméletvesztés formájában jelentkezhetnek. LD<sub>50</sub> (szájon át, emberi): kb. 100 ml. (halálos adag)

Toxikokinetika, anyagcsere és eloszlás : Az etilén-glikol oxálsavvá alakul át.

Tapasztalat emberek esetében : A gőzök belégzése nagy koncentrációban izgathatja a légutakat. (köhögés). A munkahelyen az engedélyezettnél magasabb koncentráció szédülést, fejfájást és részegséget okozhat. Szemmel közvetlenül érintkezve valószínűleg irritáló. A zsír elvonásával a bőr kiszáradását okozza. Ismételt vagy hosszan tartó behatás a termék zsírtalanító tulajdonságai miatt a bőr irritációját és gyulladását okozhatja.

Egyéb információk : Ismételt túlzott kitettség krónikus (hosszútávú) egészségügyi hatásokat eredményezhet

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

Veszélyes a vízi környezetre, rövid távú (akut) : Nincs osztályozva

Veszélyes a vízi környezetre, hosszú távú (krónikus) : Nincs osztályozva

### etán-diol; etilén-glikol (107-21-1)

|                          |                                                                                      |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| LC50 - Hal [1]           | 72860 mg/l Pimephales promelas - (EPA 600/4-90/027)                                  |
| EC50 - Rák [1]           | > 100 mg/l Daphnia magna (vízibolha) - (OECD 202 módszer)                            |
| EC50 72 óras - Algák [1] | > 100 mg/l Raphidocelis subcapitata - (OECD 201 módszer)                             |
| EC50 96 óras - Algák [1] | 3536 mg/l Raphidocelis subcapitata - (Mennyiségi szerkezet-hatás összefüggés (QSAR)) |
| EC50 96 óras - Algák [2] | 6500 – 13000 mg/l Raphidocelis subcapitata - (EPA 600/9-78-018)                      |
| NOEC (krónikus)          | ≥ 1000 mg/l (23 d) - Americamysis bahia - (ASTM E-47.01/2)                           |
| NOEC krónikus algák      | > 100 mg/l Raphidocelis subcapitata - (OECD 201 módszer)                             |



# Fagyálló hűtőfolyadék

Termék kódja: S95599870

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Felülvizsgálat dátuma: 16.08.2023 Helyettesíti a következő verziót: 07.09.2020 Verzió: 2.02

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság

#### etán-diol; etilén-glikol (107-21-1)

|                                |                                                            |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Perzisztencia és lebonthatóság | Biológiai könnyen lebontható.                              |
| Biológiai lebomlás             | 83 – 90 % (28 d) - (OECD 301A módszer)/(OECD 301C módszer) |

### 12.3. Bioakkumulációs képesség

#### etán-diol; etilén-glikol (107-21-1)

|                                                  |                                                       |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Megoszlási koefficiens n-oktanol / víz (Log Pow) | -1,36 (Mennyiségi szerkezet-hatás összefüggés (QSAR)) |
| Bioakkumulációs képesség                         | Bioakkumuláció nem várható.                           |

### 12.4. A talajban való mobilitás

#### etán-diol; etilén-glikol (107-21-1)

|                  |                                                                                                                                                 |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ökológia - talaj | Adszorpció/Deszorpció: nem várható. (Az anyag nem párolog a légkörbe a víz felszínéről. Előre jelzett eloszlás a környezeti terekben : vízzel). |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

#### Összetevő

|                                           |                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| etán-diol; etilén-glikol (107-21-1)       | Ez az anyag/keverék nem elégti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének PBT-kritériumait. Ez az anyag/keverék nem elégti ki a REACH-rendelet XIII. mellékletének vPvB-kritériumait. |
| nátrium-molibdát(VI)-dihidrát (7631-95-0) | Nem szükséges. (Szervetlen vegyület)                                                                                                                                               |

### 12.6. Endokrin károsító tulajdonságok

Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre

### 12.7. Egyéb káros hatások

|                     |                                                                                                                              |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Egyéb káros hatások | : Kiegészítő információ nem áll rendelkezésre                                                                                |
| Kiegészítő adatok   | : Az anyaggal nem szabad szennyezni a talajvíz rendszert. Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. |

## 13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

### 13.1. Hulladékkezelési módszerek

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regionális jogszabályok (hulladék)            | : A hulladéktermelést lehetőség szerint el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni. A termék, valamint oldatai és melléktermékei ártalmatlanítása minden esetben a környezetvédelmi követelmények és hulladékkezelési törvények, valamint a helyi hatóságok követelményei betartása mellett kell, hogy történjen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Termék/Csomagolás ártalmatlanítási javaslatok | : A hivatalos előírások szerint. Ahol a lehetséges újra hasznosítás előnyben részesül a hulladék elhelyezéssel és az égetéssel szemben. A felesleget és a nem újra hasznosítható oldatokat fel kell ajánlani egy megbízható hulladékkezelő társaságnak. Érintkezésbe kell lépni a hulladékkezelővel a szolgáltatással. A tartályokat gondosan le kell zárni, meg kell jelölni és biztonságosan kell elhelyezni. Nem szabad a felszíni vizekbe vagy a szennyvízcsatornába öblíteni. A csomagolásokat kiürítés és megfelelő tisztítás után újrahasznosításra kerülhetnek. Az üres edények anyagmaradványokat tartalmazhatnak. Az üres csomagolások éghető és robbanásveszélyes gőzöket tartalmazhatnak. Lásd a következő szakasz is: 7. Ne használjunk felirat nélküli tartályokat. Utalás a tisztításhoz: az utolsó érvényes termék címké a tartály tisztításának befejeztéig maradjon a csomagoláson. |
| Kiegészítő adatok                             | : A hulladékkódok csupán ajánlást jelentenek, mivel csak a felhasználónál alkalmazott rendeltetés teszi lehetővé a végleges besorolást.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Európai hulladék katalógus kód (EWC)          | : 16 01 14* - veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadék<br>15 01 10* - veszélyes anyagokat maradvékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

ADR / IMDG / IATA / ADN / RID előírásainak megfelelően

| ADR                                                    | IMDG          | IATA           | ADN              | RID              |
|--------------------------------------------------------|---------------|----------------|------------------|------------------|
| 14.1. UN-szám                                          |               |                |                  |                  |
| nem szabályozott                                       | not regulated | not restricted | nem szabályozott | nem szabályozott |
| 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés |               |                |                  |                  |
| nem szabályozott                                       | not regulated | not restricted | nem szabályozott | nem szabályozott |
| 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok)             |               |                |                  |                  |
| nem szabályozott                                       | not regulated | not restricted | nem szabályozott | nem szabályozott |



# Fagyálló hűtőfolyadék

Termék kódja:S95599870

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Felülvizsgálat dátuma: 16.08.2023 Helyettesíti a következő verziót: 07.09.2020 Verzió: 2.02

| ADR                                          | IMDG                                                     | IATA                           | ADN                            | RID                            |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 14.4. Csomagolási csoport                    | -                                                        |                                |                                |                                |
| 14.5. Környezeti veszélyek                   | Környezetre veszélyes :<br>Nem<br>Marine pollutant : Nem | Környezetre veszélyes :<br>Nem | Környezetre veszélyes :<br>Nem | Környezetre veszélyes :<br>Nem |
| További információk nem állnak rendelkezésre |                                                          |                                |                                |                                |

### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

#### Szárazföldön történő szállítás

Adatok nem állnak rendelkezésre

#### Tengeri úton történő szállítás

Adatok nem állnak rendelkezésre

#### Légi úton történő szállítás

Adatok nem állnak rendelkezésre

#### Belföldi folyami szállítás

Adatok nem állnak rendelkezésre

#### Vasúti szállítás

Adatok nem állnak rendelkezésre

### 14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás

Nem alkalmazható

## 15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

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

#### 15.1.1. EU-előírások

| EU Korlátozott anyagok listája (REACH XVII. Melléklet) |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hivatkozási kód                                        | Alkalmazható                                                 | Bejegyzés címe vagy leírása                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3(b)                                                   | Fagyálló hűtőfolyadék<br>Longlife ; etán-diol; etilén-glikol | Az 1272/2008/EK rendelet I. mellékletében meghatározott következő veszélyességi osztályok vagy kategóriák bármelyikére vonatkozó kritériumoknak megfelelő folyékony anyagok vagy keverékek: A 3.1–3.6., a 3.7. (a szexuális működésre és termékenységre vagy a fejlődésre gyakorolt káros hatások), a 3.8. (kivéve a kábító hatásokat), a 3.9. és a 3.10. veszélyességi osztály |

Nem tartalmaz a REACH-jelölt anyagok jegyzékében szereplő anyag(ka)t

Nem tartalmaz a REACH XIV. mellékletében (Engedélyezési lista) felsorolt anyag(ka)t

Nem tartalmaz a PIC-jegyzékben (a veszélyes vegyi anyagok kiviteléről és behozataláról szóló 649/2012/EU rendelet) szereplő anyag(ka)t

Nem tartalmaz a POP-jegyzékben szereplő anyag(ka)t (EU 2019/1021 rendelet a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról)

Nem tartalmaz a robbanóanyag-prekursorok listáján (a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló EU 2019/1148 rendelet) szereplő anyag(ka)t

VOC-tartalom : 0,3 % (2004/42/EK Irányelve (illékony szerves vegyületek))

További előírások, korlátozó és tiltó rendeletek : Figyelembe kell venni a fiatalok alkalmazására vonatkozó, az ifjúságvédelmi törvény megsabta foglalkoztatási korlátozásokat (EK/94/33). A leendő és szoptatós anyák védelmére vonatkozó, az anyavédelmi irányelv-rendelet megsabta foglalkoztatási korlátozásokat (92/85/EGK) figyelembe kell venni.

### 2012/18/EU (SEVESO III) Irányelv

Seveso Kiegészítő adatok : Nem vonatkozik rá a 2012/18/EU (SEVESO III)

#### 15.1.2. Nemzeti előírások

A nemzeti előírásokat adott esetben be kell tartani.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

Az adott anyag/keverék tekintetében a szállító nem végzett kémiai biztonsági értékelést.



# Fagyálló hűtőfolyadék

Termék kódja: S95599870

## Biztonsági Adatlap

az (EU) 2020/878 rendelettel módosított 1907/2006/EK REACH-rendeletnek megfelelően

Felülvizsgálat dátuma: 16.08.2023 Helyettesíti a következő verziót: 07.09.2020 Verzió: 2.02

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

#### Utalások változásra:

Minden bejegyzés módosításra került az előző verzióhoz képest.

#### Rövidítések és betűszavak:

ATE = Acute Toxicity Estimate  
DNEL = Derived No Effect Level  
PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
NOEL = No Observed Effect Level  
NOEC = No-Observed-Effect-Concentration  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
LOAEL = Lowest Observed Adverse Effect Level  
SADT = Self-Accelerating decomposition temperature  
SVHC = különös aggodalomra okot adó anyag  
VOC = Volatile organic compounds  
IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
OECD = Organization for Economic Co-operation and Development  
RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
RTECS = Registry of Toxic Effects of Chemical Substances  
REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals Regulation (EC) No 1907/2006  
GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
CLP = Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008  
EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

#### A H és az EUH mondatok teljes szövege:

|                          |                                                                    |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Szájon át) | Akut toxicitás (szájon át), Kategória 4                            |
| H302                     | Lenyelve ártalmas.                                                 |
| H373                     | Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. |
| STOT RE 2                | Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. kategória            |

Az osztályozás megfelel a következőnek : ATP 12

Egyéb információk :

Az adatok ismereteink mai állására támaszkodnak, viszont nem jelentik bizonyos terméktulajdonságok garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt. A terméket kizárólag a műszaki adatlapon, ill. a feldolgozási előírásokban megjelölt felhasználási célra használjuk. Az érvényes törvényeket és előírásokat termékeink felhasználóinak saját felelősségükre kell betartaniuk. A veszélyes összetevők adatait a szállító utolsó érvényes biztonsági adatlapjából vettük át.

## KEVERÉSI TÁBLÁZAT

## Long Life fagyálló hűtőfolyadék

| A<br>hűtőrendszer<br>térfogata<br>literben | Keverési táblázat a fagyáspont függvényében<br>(ASTM D1177 szerint) |             |             |             |             |             |             |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|                                            | -10°C                                                               | -15°C       | -20°C       | -25°C       | -30°C       | -35°C       | -40°C       |
|                                            | a Long Life fagyálló hűtőfolyadék mennyisége literben:              |             |             |             |             |             |             |
| 5                                          | 1,1                                                                 | 1,5         | 1,8         | 2,0         | 2,2         | 2,4         | 2,6         |
| 6                                          | 1,3                                                                 | 1,8         | 2,1         | 2,4         | 2,7         | 2,9         | 3,1         |
| 7                                          | 1,5                                                                 | 2,0         | 2,5         | 2,8         | 3,1         | 3,4         | 3,6         |
| 8                                          | 1,7                                                                 | 2,3         | 2,8         | 3,2         | 3,6         | 3,9         | 4,1         |
| 9                                          | 1,9                                                                 | 2,6         | 3,2         | 3,6         | 4,0         | 4,3         | 4,7         |
| 10                                         | 2,2                                                                 | 2,9         | 3,5         | 4,0         | 4,5         | 4,8         | 5,2         |
| 11                                         | 2,4                                                                 | 3,2         | 3,9         | 4,4         | 4,9         | 5,3         | 5,7         |
| 12                                         | 2,6                                                                 | 3,5         | 4,2         | 4,8         | 5,3         | 5,8         | 6,2         |
| 13                                         | 2,8                                                                 | 3,8         | 4,6         | 5,2         | 5,8         | 6,3         | 6,7         |
| 14                                         | 3,0                                                                 | 4,1         | 4,9         | 5,6         | 6,2         | 6,8         | 7,2         |
| 15                                         | 3,2                                                                 | 4,4         | 5,3         | 6,0         | 6,7         | 7,2         | 7,8         |
| 16                                         | 3,5                                                                 | 4,7         | 5,6         | 6,4         | 7,1         | 7,7         | 8,3         |
| 17                                         | 3,7                                                                 | 5,0         | 6,0         | 6,9         | 7,6         | 8,2         | 8,8         |
| 18                                         | 3,9                                                                 | 5,3         | 6,3         | 7,3         | 8,0         | 8,7         | 9,3         |
| 19                                         | 4,1                                                                 | 5,5         | 6,7         | 7,7         | 8,5         | 9,2         | 9,8         |
| 20                                         | 4,3                                                                 | 5,8         | 7,0         | 8,1         | 8,9         | 9,7         | 10,3        |
| Térfogatszázalékarány                      | 21,6<br>tf%                                                         | 29,2<br>tf% | 35,2<br>tf% | 40,3<br>tf% | 44,6<br>tf% | 48,3<br>tf% | 51,7<br>tf% |

Fontos megjegyzés: 33 térfogatszázaléknál kevesebb Long Life fagyálló hűtőfolyadékot tartalmazó hígítás esetén (= fagyáspont -20°C felett), már nem garantálható a korrózióvédelem.

Ha a hűtőrendszer térfogata 20 liternél nagyobb, a Long Life fagyálló hűtőfolyadék mennyisége a megfelelő sorok értékeinek összesítésével határozható meg.

Példa: a kívánt fagyáspont legyen -25°C, a hűtőrendszer térfogata pedig 28 liter,

|        |            |                                                                                |
|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1. sor | "20 liter" | szerint 8,1 liter Long Life fagyálló hűtőfolyadék,                             |
| 2. sor | "8 liter"  | szerint 3,2 liter Long Life fagyálló hűtőfolyadék,                             |
|        | 28 liter:  | 8,1 + 3,2 = 11,3 Liter Long Life fagyálló hűtőfolyadék<br>-25°C fagyásponthoz. |