

**BIZTONSÁGI ADATLAP****Kovald Kft.**

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

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító:**Megnevezés: **Glanc jégmentesítő****1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**

Azonosított felhasználás: Gépkocsik szélvédő üvegének jégmentesítéséhez ajánlott. A készítményt a szórófej nyitását követően a szemünktől, arcunktól távol tartva, lehetőleg nyílt téren az eljegesedett felületre szórjuk. A keletkezett jégkását az üvegfelületről eltávolítjuk.  
Ellenjavallt felhasználás: Nincs adat

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

Gyártó és forgalmazó: Kovald Kft.  
Címe: 2051 Biatorbágy, Tas u. 6.  
Telephely: 1211 Bp. Varrógépgyár u.18-20.  
Telefon/ fax száma:+36 1 276-3031  
Honlap cím: [www.kovald.hu](http://www.kovald.hu)  
E-mail címe: [info@kovald.hu](mailto:info@kovald.hu)

A biztonsági adatlapért felelős személy neve: Kovald Kft.  
E-mail címe: [info@kovald.hu](mailto:info@kovald.hu)

**1.4. Sürgősségi telefonszám: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**

Címe: 1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.  
Sürgősségi telefonszáma (24h): 06 1 476 64 64, 06 80 20 11 99

**2. SZAKASZ: Veszély azonosítása****2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása**

2.1.1. Osztályozás az 1272/2008/EK [CLP] rendelet szerint:

Veszélyesség:	Veszélyességi besorolás:	Expozíciós út:	H – mondatok:
Tűzveszélyes folyadékok	2. Kategória		H225

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

**Káros hatások és tünetek:**

A készítmény tűzveszélyes

Belégzés: A gőzök belégzése fejfájást, álmoságot és rosszulétet okozhat.

Lenyelés: Égő érzés, fejfájás, hányinger, hányás

Bőr: Bőrszárazság

Szem: Égő, csípő érzés, könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

Környezet: Nem veszélyjel köteles, kezelés nélkül nem szabad élővízbe bocsátani, vízi organizmusokra veszélyes lehet.

**2.2. Címkézési elemek (1272/2008/EK rendelet szerint)**

2.2.1. Megnevezés: Glanc jégmentesítő

2.2.2. Figyelmeztetés: Veszély

2.2.3. Veszélyt jelző (GHS) piktogram:



2.2.4. Figyelmeztető mondatok:

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz

2.2.5. Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:

**Általános:**

P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

**Megelőzés:**

P210 Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

P233 Az edény szorosan lezárva tartandó.

P261 Kerülje a gőzök/permet belélegzését.

**Elhárító intézkedés:**

P301 + P310 LENYELÉS ESETÉN: azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

**Tárolás:**

P403 + P235 Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.

**Elhelyezés hulladékként:**

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: Veszélyes hulladékként, a helyi előírásoknak megfelelően.

**2.2.6. Egyéb címkézésre vonatkozó információ:**

További jelölési, ill. feliratozási kötelezettség:

Tapintással érzékelhető, veszélyre utaló jelkép: lakossági forgalmazás esetén szükséges.

A 648/2004/EK rendelet és az 1272/2008/EK rendelet szerint megjelenítendő összetevők:

Összetétel: <50 m/m% etil-alkohol, <10 m/m% etilén-glikol

**2.3. Egyéb veszélyek**

Káros környezeti hatások: A PBT, vPvB értékelés a 12. szakaszban található.

Endokrin hatások: A 12. szakaszban található.

Előírás és rendeltetészerű használat, kezelés és tárolás esetén nem áll fenn veszély.

**3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk****3.2. Keverékek:**

**A keverék leírása:** Etil-alkohol (denaturált szesz) víz, etilén-glikol, adalékok, színezék keveréke.

**Veszélyes összetevők az 1272/2008/EK rendelet szerint:**

Összetevő megnevezése	EK-szám	REACH regisztrációs-szám	CAS-szám	Index-szám	Tömeg %	Osztályozás (1272/2008/EK)	SCL, ATE, M-faktor
Etil-alkohol	200-578-6	01-2119457610-43-0147	64-17-5	603-002-00-5	<50	Flam. Liq. 2 H225	-
Etilén-glikol	203-473-3	01-2119456816-28	107-21-1	603-027-00-1	<10	Acute Tox.: 4, H302, STOT RE: 2, H373 (lenyelve károsíthatja a vesét)	
Nátrium tetraborát-dekahidrát	215-540-4	01-2119490790-32	1330-43-4	005-011-01-1	<0,2	Repr. 1B, H360 FD Eye Irrit. 2, H319	C≥8.5% Repr. 1B; H360FD: C≥10,0% H319

A H- mondatok teljes szövege: lásd a 16. szakaszt

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

-Általános megjegyzések

Lenyelés esetén azonnal forduljon orvoshoz. Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő sérült esetén a szájon át történő folyadékbevitel és a hánytatás tilos.

-Belégzés

Vigyünk a sérültet friss levegőre és fektessük le. Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe. Légzési nehézség esetén azonnal forduljon orvoshoz.

-Bőrrel való érintkezés

Bőrre, ruházatra jutása esetén a szennyezett ruházatot el kell távolítani, a bőrfelületet bő vízzel és szappannal le kell mosni.

-Szembe kerülés

Szembe jutáskor a szemet bő folyó vízzel, 10-15 percen keresztül, a szemhéjszélek széthúzása mellett, alaposan ki kell öblíteni.

-Lenyelés esetén

Azonnal forduljunk orvoshoz! Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját és itassunk vele vizet! Hányáskor a fejet előre kell dönteni a csípő magassága alá, hogy elkerüljük a folyadék tüdőbe jutását (aspiráció).

-Az elsősegélynyújtó önvédelme

Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Személyi védőfelszerelést kell használni. Ha tartani lehet füst jelenlététől viseljen megfelelő maszkot vagy izolációs légzőkészüléket.

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

Belégzés: Nagyobb mennyiség belégzése esetén légzőszervi irritáció, köhögés.

Bőrrel való érintkezés: enyhe bőrirritáció, bőrszárazság

Lenyelés: öntudatzavarok léphetnek fel, a központi idegrendszer és a vesék károsodását okozhatja.

Szembe kerülés: Égő csípő érzés, fájdalomérzet, könnyezés, vörösödés alakulhat ki.

Késleltetett tünetek: Vesekárosodást okozhat.

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

Tüneti kezelés javasolt, lenyelés esetén azonnali orvosi ellátás szükséges.

### 5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

#### 5.1. Oltóanyag:

5.1.1. A megfelelő oltóanyag: víz, alkoholálló hab, szilárd oltóanyag, széndioxid

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag: Ne használjunk erős vízsugarat.

#### 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek: Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

Gőzei a levegővel robbanásveszélyes elegyet alkothatnak. A veszélyes bomlástermékek keletkezése nagyban függ az égés körülményeitől. Levegőben található szilárd, folyékony gáz anyagok komplex keveréke alakulhat ki, mint például szén-monoxid, szén-dioxid, és egyéb nem azonosított vegyületek.

A termékben jelen lévő etil-alkohol gőze kereskedelmi forgalomba kerülő mennyiségben és rendeltetésszerű használat mellett nem okoz robbanásveszélyes elegyet.

#### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat: Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó. A tűz által veszélyeztetett tartályok vízzel hűtendők. A gőzök szétosztatására használjunk vízpermetet.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

Nagyobb mennyiség kiömlése esetén: A munkatérben csak a mentésben részt vevő, kijelölt személyek tartózkodhatnak, megfelelő védőfelszerelésben. Minden gyújtóforrást szüntessünk meg. Biztosítsunk megfelelő szellőzést. Figyeljünk a csúszásveszélyre! Lásd még 8. szakaszt.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A kiömlött anyag felszíni- és talajvizekbe, csatornába hígítatlanul, a rendeltetésszerű felhasználástól eltérően nem kerülhet!

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

Minden gyújtóforrás eltávolítandó. Zárt térben a megfelelő szellőztetésről gondoskodni kell. A kiömlött anyagot földdel, homokkal vagy más nem reagáló anyaggal fel kell itatni, feliratozott edénybe kell gyűjteni ártalmatlanításhoz. Veszélyes hulladékként kezelendő.

#### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

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

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

#### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos személyi higiénés előírásokat tartsuk be. Biztosítsuk a megfelelő szellőzést. Kerüljük a keverék gőzeinek, illetve permetének közvetlen belégzését. Nyílt lángot oltunk el, mielőtt a készítményt használni kívánjuk.

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

A készítményt eredeti, bontatlan, jól lezárt csomagolásban, hűvös helyen, gyújtó forrástól, felhevüléstől, napfénytől védve, élelmiszerektől, italoktól, élvezeti cikkektől, takarmánytól elkülönítve kell tárolni! A tárolás körülményei feleljenek meg a vegyi anyagok tárolására vonatkozó általános követelményeknek. Javasolt raktározási hőmérséklet maximum 35 °C. A készítmény gyermekek kezébe nem kerülhet! Erős savakkal, lúgokkal, erős oxidáló szerekkel együtt a készítmény nem tárolható.

#### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások): Gépkocsik szélvédőjéhez jégmentesítő készítmény.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

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

#### Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	CAS szám	ÁK mg/m <sup>3</sup>	CK mg/m <sup>3</sup>	Jellemző tulajdonság	Hivatkozás
ETIL-ALKOHOL	64-17-5	1900	3800	-	-
ETILÉNGLIKOL	107-21-1	52	104	b,i	EU1

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

Kémia megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
Etil-alkohol	-	1900 mg/m <sup>3</sup> (1000 ppm) (belélegezve)	950 mg/m <sup>3</sup> (500 ppm) (belélegezve) 343 mg/kg bw/nap (bőrön át)	-
Etilenglikol	-	-	106 mg/kg/nap (bőrön keresztül) 35 mg/m <sup>3</sup> (belégzésnél)	-

#### DNEL – Lakosság

Kémia megnevezés	Rövid időtartamú, rendszeres hatások	Rövid időtartamú, helyi hatások	Hosszú időtartamú, rendszeres hatások	Hosszú időtartamú, helyi hatások
Etil-alkohol	-	950 mg/m <sup>3</sup> (belélegzés)	2 mg/kg bw/nap (bőrön keresztül) 114 mg/m <sup>3</sup> (belélegzés) 87 mg/kg bw/nap (lenyelve)	-
Etilenglikol	-	-	53 mg/kg/nap (bőrön keresztül) 7 mg/m <sup>3</sup> (belégzésnél)	-

#### Becsült hatásmentes koncentráció (PNEC)

Kémiai megnevezés	Víz	Üledék	Talaj	Levegő	STP	Orális
Etil-alkohol	0,96 mg/l (édesvíz) 0,79 mg/l (tengervíz) 2,75 mg/l (szakaszos kiengedés)	3,6 mg/kg (dw, édesvíz) 2,9 mg/kg (dw, tengervíz)	0,63 mg/kg	-	580 mg/l	0,72 g/kg (táplálék)
Etilenglikol	10 mg/l (édesvíz) 1 mg/l (tengervíz) 10 mg/l (édesvíz/tengervíz keverék)	20,9 mg/kg (édesvíz)	1,53 mg/kg (dw)	-	199 mg/l	-

## 8.2. Az expozíció ellenőrzése

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

**Egyéni védőeszközök**

Szem-/ arcvédelem Normál felhasználási körülmények között nem szükséges.

Kézvédelem Normál felhasználási körülmények között nem szükséges.

Egyéb Normál felhasználási körülmények között nem szükséges.

Légutak védelme A határértéket meghaladó légtér koncentrációk esetében az MSZ EN 140 szabvány szerinti szűrővel ellátott félálc ajánlott.

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

**Környezeti expozíció-ellenőrzések**

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

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

- a) Külső jellemzők: halványkék színű folyadék
- b) Szag: etil-alkoholra jellemző
- c) Szagküszöbérték: Nem áll rendelkezésre adat.
- d) pH érték: nincs adat
- e) Olvadáspont/Fagyáspont: Nem áll rendelkezésre adat.
- f) Kezdő forráspont és forrásponttartomány: Nem áll rendelkezésre adat.
- g) Lobbanáspont (zárttéri): >23 °C
- h) Párolgási sebesség: Nem áll rendelkezésre adat.
- i) Tűzveszélyesség/gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot): Nem áll rendelkezésre adat.
- j) Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok: gőze 3,5 -15 v/v % tartományban  
lobbanáspontja feletti hőmérsékleten robbanhat
- k) Gőznyomás: Nem áll rendelkezésre adat.
- l) Gőzsűrűség: Nem áll rendelkezésre adat.
- m) Relatív sűrűség ( 20 °C on): 0,89-0,94 g/cm<sup>3</sup>
- n) Oldékonyság: Vízzel korlátlanul hígítható.
- o) Megoszlási hányados: Nem áll rendelkezésre adat.
- p) Öngyulladási hőmérséklet: Nem áll rendelkezésre adat.
- q) Bomlási hőmérséklet: Nem áll rendelkezésre adat.
- r) Viszkózitás: Nem áll rendelkezésre adat.
- s) Robbanásveszélyes tulajdonságok: Nem áll rendelkezésre adat.
- t) Oxidáló tulajdonságok: Nem áll rendelkezésre adat.

**9.2. Egyéb információk**

Gőze nehezebb a levegőnél

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

**10.1. Reakciókészség** Nem áll rendelkezésre további információ

**10.2. Kémiai stabilitás** Az utasítás szerint tárolva és alkalmazva nem bomlik. További adat nem áll rendelkezésre

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége** Nem áll rendelkezésre további információ

**10.4. Kerülendő körülmények** Közvetlen hő és gyújtóforrás

**10.5. Nem összeférhető anyagok** erős lúgokkal, erős savakkal erős oxidálószerekkel együtt nem tárolható.  
Veszélyes égéstermékek lásd 5. szakaszt.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek** Nem áll rendelkezésre további információ.

## 11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

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

#### a) Akut toxicitás:

##### Akut toxicitás szájon át:

Etil-alkohol: LD50 6 200 mg/kg (faj: patkány, vízmentes anyag)

Etilén glikol: LD50 7712 mg/kg (faj: patkány, Forrás: CSR)

Nátrium tetraborát dekahidrát: LD50 4500 és 5000 mg/testtömeg kg (faj: patkány)

##### Akut bőrtotoxicitás:

Etil-alkohol: LD50 20 000 mg/kg (faj: nyúl, vízmentes anyag)

Etilén glikol: LD50 >3500 mg/kg (faj: egér, Forrás: CSR)

Nátrium tetraborát dekahidrát: LD50 > 10000 mg/testtömeg kg (faj: nyúl)

##### Akut belégzési toxicitás:

Etil-alkohol: LC50 8 000 mg/l (faj: patkány, expozíciós idő: 4 H, vízmentes anyag)

Etilén glikol: LC50 >2,5 mg/l (faj: patkány, expozíciós idő: 6 H, Forrás: CSR)

Nátrium tetraborát dekahidrát: LC50 >2,0 mg/l (faj: patkány)

#### b) Bőrkorrózió/bőrirritáció:

Etilén glikol: (faj: házinyúl, eredmény: nem ingerlő, Forrás: CSR)

#### c) Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Etilén glikol: (faj: nyúl, eredmény: Nem ingerlő, Forrás: CSR)

#### d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció

Etilén glikol: (faj: tengerimalac, eredmény: nem érzékenységfokozó, Forrás: CSR)

#### e) Csírasejt-mutagenitás: A vizsgálatok az összetevőknél nem mutattak ki mutagén hatásokat (összetevők alapján)

#### f) Rákkeltő hatás: A vizsgálatok/kísérletek az összetevőknél nem mutattak ki rákkeltő hatásokat (összetevők alapján)

#### g) Reprodukciós toxicitás:

Nátrium tetraborát dekahidrát: Állatok táplálásával kapcsolatos vizsgálatoknál patkány, egér és kutya esetén, nagy dózisonál, a termékenységre bizonyított hatást mutattak a tesztekben. A kémiai rokon bórsavnál patkány, egér és nyúl esetében nagy dózisban a tanulmányok szerint az anyag bizonyítottan hatással van a magzat fejlődésére, beleértve a magzati súlycsökkenést és kisebb csontváz eltéréseket. A legalacsonyabb NOAL 9,6 mg B/kg patkányoknál a fejlődésre való hatások alapján. Az alkalmazott dózisek sokszor jóval nagyobbak voltak, mint amelyeknek az emberek általában ki vannak téve.

A vizsgálatok/kísérletek eredményei alapján a többi összetevőnek szaporodásra nincsen káros hatása

#### h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Az anyag/keverék ebben a veszélyosztályban semmilyen harmonizált osztályozásra nem került (összetevők alapján)

#### i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): Az anyag/keverék nem kapott ebben a veszélyosztályában osztályozást (összetevők alapján).

#### j) Aspirációs veszély: Nincs információ az anyag légutakba kerülésének következményeiről.

#### k) Egyéb információk: A termékben jelen lévő etil-alkohol gőze kereskedelmi forgalomba kerülő mennyiségben és rendeltetésszerű használat mellett nem narkotikus hatású. Az etil-alkohol gőzei nagy koncentrációban vagy hosszabb időn át belélegezve narkotikus hatásúak. Az etilén glikol. Lenyelve ártalmatlan! A glikol mérgezés tünetei: légzési elégtelenség, központi idegrendszeri bénulás, súlyos esetben halál. Tüdőbe kerülése kerülendő, mivel már kis mennyiség is kémiai tüdőgyulladást (aspiráció) válthat ki. Gőzei könnyű narkotikus hatásúak és enyhén irritatívak.

### 11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

**Endokrin károsító tulajdonságok:** Lásd 12.6 szakaszban.

**Egyéb káros hatások:** Nem ismertek.

## 12. SZAKASZ: Ökológiai információk

### 12.1. Toxicitás

A termékre (keverékre) nem állnak rendelkezésre adatok.

**-Hal toxicitás:**

Veszélyes anyag CAS-szám	Módszer	Érték	Akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	Faj	Eljárás
Etil-alkohol 64-17-5	LC50	8140 mg/l	Hal	48h	L.idius	CSR
Etilén glikol 107-21-1	LC50	72860 mg/l	Hal	96h	Pimephales promelas	CSR
Nátrium tetraborát-dekahidrát 1303-96-4	LC50	74 mg/l	Hal/ tenger víz	96h	DAB (Limanda limanda)	
Nátrium tetraborát-dekahidrát 1303-96-4	LC50	88 mg B/l	Hal/ édes víz	24	Szivárványos pisztráng (Oncorhynchus mykiss)	Embrió-lárva stádiumban
Nátrium tetraborát-dekahidrát 1303-96-4	LC50	54 mg B/l	Hal/ édes víz	32	Szivárványos pisztráng (Oncorhynchus mykiss)	Embrió-lárva stádiumban

**-Daphnia toxicitás:**

Veszélyes anyag CAS-szám	Módszer	Érték	Akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	Faj	Forrás
Etil-alkohol 64-17-5	EC50	9 268-14 221 mg/l	Daphnia	48h	Daphnia magna	OECD 202
Etilén glikol 107-21-1	EC50	>100 mg/l	Daphnia	48h	Daphnia magna	CSR
Nátrium tetraborát-dekahidrát 1303-96-4	LC50	242 mg B/l	Daphnia	24	Daphnia magna Straus	

**-Alga toxicitás:**

Veszélyes anyag CAS-szám	Módszer	Érték	Akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	Faj	Eljárás
Etil-alkohol 64-17-5	EC50	>5000 mg/l	Alga	168h	Scenedesmus quadricauda	OECD 201
Etilén glikol 107-21-1	EC50	6500-13000 mg/l	Alga	96h	Pseudokirchneriella subcapitata (egysejtű édesvízi alga)	CSR
Nátrium tetraborát-dekahidrát 1303-96-4	EC10	24 mg B/l	Alga	96h	Zöld alga (Scenedesmus subspicatus)	

**-Baktérium toxicitás:**

Veszélyes anyag CAS-szám	Módszer	Érték	Akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	Faj	Eljárás
Etilén glikol 107-21-1	EC20	>1995 mg/l	Nem gátolja a tengeri baktériumokat	30 min	Élesztett-iszap	CSR

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság**

Veszélyes anyag CAS-szám	Eredmény	Alkalmazás módja	Faj	Eljárás
Etil-alkohol 64-17-5	Biológiailag könnyen lebontható	aerob		OECD 301 D (zárt palack teszt)
Etilén glikol 107-21-1	Biológiailag könnyen lebontható			CSR
Nátrium tetraborát dekahidrát 1303-96-4	A környezetben természetes borátra bomlik.			

**12.3. Bioakkumulációs képesség**

Veszélyes anyag CAS-szám	Eredmény
Etilén glikol 107-21-1	Potenciálisan nem bioakkumulálható
Nátrium tetraborát-dekahidrát 1303-96-4	A termék víz hatására hidrolizál disszociálatlan bórsav formájában. A bórsav hatására a táplálékláncon keresztül nincs biomagnifikáció.

**12.4. A talajban való mobilitás**

Az etil-alkohol: vízben oldódik, a vízfelületről elpárolog.

Az etilén glikol Koc=4 értéke magas mobilitásra utal a talajban.

Nátrium tetraborát-dekahidrát: vízben oldódik és kilúgozódik a normál talajon keresztül.

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

Nem teljesíti a követelményeket (összetevők alapján).

**12.6. Endorkin károsító tulajdonságok**

A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endorkin károsító anyagot.

**12.7. Egyéb káros hatások**

Egyéb káros hatás nem ismert (összetevők alapján).

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok****13.1. Hulladékkezelési módszerek**

**Keverék** (termék): A termék hulladék, illetve az elhasznált termék a veszélyes hulladék kategóriába tartozik. A készítmény hulladékai és a vele szennyezett csomagoló-anyagok a 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet hatálya alá tartoznak. Veszélyességi jellemző H3B, azaz kevésbé tűzveszélyes. A 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet 1. sz. melléklete szerint a 16 01 14\* (Veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadékok) azonosító alá javasolt besorolni.

A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A termék ártalmatlanításánál be kell tartani a hatályos környezetvédelmi és hulladék-ártalmatlanítási jogszabályokat, valamint a helyi hatósági követelményeket.

**Csomagolás:** A szennyezett csomagolóanyag a 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet 1. sz. melléklete alapján a 15 01 10\* azonosító alá javasolt besorolni. Ártalmatlanítása újrafeldolgozással, vagy égetéssel történhet. Az edényzet csak teljesen kiürült állapotban hasznosítható újra.

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****ADR/RID, ADN, IMDG, ICAO/IATA szerinti besorolás:****14.1. UN-szám UN1170****14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**

Belföldi szállítás ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)

Nemzetközi szállítás ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

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

Osztályozási kód F1

Bárca 3

**14.4. Csomagolási csoport: III****14.5. Környezeti veszélyek**

ADR/RID: Nincs

IMDG: Nincs



ADN: Nincs

#### 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések

Belső csomagolásonként legfeljebb 5 liter mennyiségben megfelelő kombinált csomagolásba egybecsomagolható

- az ugyanazon osztály más osztályozási kódja alá tartozó árukkal, vagy más osztályok áruival, ha az egybecsomagolás azokra is megengedett; vagy
- az ADR hatálya alá nem tartozó árukkal, amennyiben nem reagálnak egymással veszélyesen.

ADR/RID/ADN

Korlátozott mennyiség: 5 l  
 Engedményes mennyiség: E1  
 Szállítási kategória: 3  
 Alagútkorlátozási kód: (D/E)  
 Veszélyt jelölő számok: 30

IMDG

EmS-kód: F-E, S-D  
 Elhelyezési kategória: A.  
 Elkülönítés: Nem vonatkozik

IATA

Korlátozott mennyiség: 10 L (Y344)  
 Utasszállító gépen szállítható: 60 L (355)  
 Teherzállító gépen szállítható: 220 L (366)

**14.7. 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:

A vonatkozó törvények és rendeletek:

Magyar jogszabályok:

##### **Kémiai biztonság:**

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról  
 44/2000. (XII.27.) EüM-rendelet a veszélyes anyagokkal és készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól.  
 5/2020. (II. 6.) ITM-rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

##### **Hulladékgazdálkodás:**

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

##### **Tűzvédelem:**

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

##### Európai Unió jogszabályok:

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról  
 A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról  
 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  
 Európai Parlament és a Tanács 648/2004/EK rendelete (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerekről

#### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés

A kémiai biztonsági értékelésről nincs információ

### 16. SZAKASZ: Egyéb információk

#### Rövidítések és betűszók:

REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemical substances)

CAS: Chemical Abstracts Service / Kémiai Nyilvántartó Szolgálat

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

ETTSZ: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat

DPD: a veszélyes készítményekről szóló 1999/45/EK irányelv;

CLP : a 1272/2008/EK rendelet az Osztályozásról, Címkézésről és Csomagolásról

EK/EC/EU: Európai Közösség/ European Commission/Európai Unió

Korm. : Kormány

EüM: Egészségügyi Minisztérium

ESzCsM: Egészségügyi Szociális és Családügyi Minisztérium

KPM: Közlekedési és Postaügyi Minisztérium

FVM: Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium

KvVM (KöM): Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium

AISE: International Association for Soaps, Detergents and Maintenance Products / Nemzetközi Mosó- és Tisztítószer Szövetség

RID: a 96/49/EK keretirányelvben meghatározott, többször módosított, a veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat

ADR: a 94/55/EK keretirányelvben meghatározott, többször módosított, a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás

ADNR: az Európai Gazdasági Bizottság Belső Szállítási Bizottsága 223. számú határozatának mellékletében foglalt, többször módosított, a veszélyes áruk

nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás

IMDG: a veszélyes áruk tengeri szállítására vonatkozó, „Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata”;

IATA-DGR: Nemzetközi Légi Szállítmányozási Egyesülés - Veszélyes Anyagok Előírásai

IUCLID: Egységes nemzetközi kémiai információs adatbázis;

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet

CSR: Kémiai biztonsági jelentés

EPA: The Environmental Protection Agency

PBT: Perzisztens, bioakkumulatív, mérgező

vPvB: Nagyon perzisztens, nagyon bioakkumulatív

RTECS: Registry of Toxic Effects of Chemical Substances

EWC: Európai Hulladék Katalógus

LoW: Hulladékjegyzék

DNEL: származtatott hatásmentes szint

bw: testtömeg

fw: friss víz

mw: tengervíz

dw: szárazanyag tartalom

EC50: közepes effektív koncentráció, amely toxikológiai vagy ökotoxikológiai teszteléskor a mérési végpont 50%-os csökkenését okozza a kezeletlen kontrollhoz képest. (Ha a végpont a letalítás, akkor az EC50 érték a tesztorganizmusok felét elpusztító koncentráció (LC50))

IC50: az a koncentráció, amely 50%-ban gátol egy adott paramétert, például a növekedést

ÁK: Megengedett általános koncentráció érték

CK: Megengedett csúcskoncentráció érték

b: Bőrön át is felszívódik

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

STOT: Célszervi toxicitás

LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál

LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepes letális dózis)

NOAEC: A nem észlelhető kedvezőtlen hatás koncentráció

NOEL(C): nem észlelt hatás szint (koncentráció)

LOEL(C): legalacsonyabb észlelt hatás szint (koncentráció)

EU1: 2000/39/EK irányelvben közölt érték

EU4: 2017/164 EU irányelvben közölt érték

d: nap

h: óra

min: perc.

#### **További információk:**

##### **A biztonsági adatlap összeállításához használt adatok forrásai:**

A készítmény összetevőiről rendelkezésre álló adatok (biztonsági adatlapok)

Hasonló vizsgált keverékekről rendelkezésre álló adatok (interpolációs elv)

Keverékről magáról rendelkezésre álló adatok

Magyar és EU veszélyesanyag lista

Vonatkozó magyar rendeletek és EU irányelvek

##### **A keverék osztályozása az 1272/2008/EK rendelet szerint:**

9. cikk (1) és (5) pontjában említett információértékelési módszerrel történik.

A 3. szakaszban szereplő rövidítések szövege:

Acute Tox. 4.	Akut toxicitás 4. kategória
Flam. Liq. 2.	Tűzveszélyes folyadékok 2. kategória
Repr. 1B	Reprodukciós toxicitás 1B kategória
Eye Irrit. 2.	Szemirritáció 2. kategória
STOT RE 2.	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció 2. kategória

**Vonatkozó H-mondatok száma és teljes szövege:**

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz  
H302 Lenyelve ártalmas  
H319 Súlyos szemirritációt okoz  
H360 Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő gyermeket  
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelésnél károsíthatja a vesét.

---

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

---

Felülvizsgálat:

2015.06.01. (verzió: 4), módosított szakaszok: 2, 3, 8, 11, 13, 15, 16.  
2018.10.05. (verzió: 4.1) módosított szakaszok: 2, 8, 9, 14, 16.  
2020.08.31. (verzió: 4.2) módosított szakaszok: 8,14,15,16  
2023.01.09. (verzió: 5.0.) módosított szakaszok: 1, 2, 3, 5, 8, 11, 12, 14, 15, 16. SZAKASZ