

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

Jégmentesítő 500 ml

UFI: N7Ao-QoVR-QooQ-JFHH

Cikkszám: 0892 331 400

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

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. Minden autópárhán előforduló szélvédőtípushoz, amelyet meg kell tisztítani a rajta képződött dértől és jégtől. Anyagösszeférhetőség festékekkel, gumival, polikarbonáttal és PMMA-val. Foglalkozásszerű és ipari felhasználásra.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

A forgalmazó adatai:

Würth Szereléstechnika Kft.

2045 Törökbálint, Würth utca 2.

Tel.: +36 23 418 130

1.3.1. Felelős személy neve: -

E-mail: info@wuerth.hu

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

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:

Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória – H225

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

2.2. Címkézési elemek:



Figyelmeztető **H-mondatok:**

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok**:

P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.

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.

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

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

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

A termék esetleges lakossági forgalmazása esetén:

Különleges csomagolási előírások: tapintással érzékelhető figyelmeztető jelképpel ellátandó csomagolás.

2.3. Egyéb veszélyek:

Kezelés nélkül nem szabad élővízbe engedni, ártalmas lehet a vízi környezetre.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A keverék összetevői nem teljesítik a PBT vagy vPvB besorolás kritériumait.

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. Anyagok:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverékek:

Leírás: Etil-alkohol (denaturált szesz) víz, etilén-glikol, adalékok, színezék keveréke.

Megnevezés	CAS-szám	EK-szám / ECHA lista szám	REACH reg. szám	Konc. (%)	Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP)		
					Veszély-piktogram	Veszély-kategória	H-mondat
Etil-alkohol* Indexszám: 603-002-00-5	64-17-5	200-578-6	01-2119457610-43	< 50	GHS02 Veszély	Flam. Liq. 2	H225
Etilén-glikol*/** Indexszám: 603-027-00-1	107-21-1	203-473-3	01-2119456816-28	< 10	GHS07 GHS08 Figyelem	Acute Tox. 4 STOT RE 2	H302 H373 (orális, vese)
Dinátrium-tetraborát-dekahidrátt**/** Indexszám: 005-011-00-4	1303-96-4	215-540-4	01-2119490790-32	< 0,2	GHS07 GHS08 Veszély	Eye Irrit. 2 Repr. 1B	H319 H360FD

*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

**: A gyártó által megadott osztályozás, mely az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

***: SVHC anyag.

Egyedi koncentráció-határértékek:

Dinátrium-tetraborát-dekahidrátt (CAS-szám: 1303-96-4):

Repr. 1B; H360FD: C ≥ 8,5 %

Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 10,0 %

A H-mondat(ok) teljes szövegét lásd a 16. szakaszban.

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Lenyelés esetén azonnal forduljunk orvoshoz.

Öntudatlan vagy görcsös állapotban lévő sérültnek tilos folyadékot szájon át beadni, illetve hánytatni.

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 fennáll füstök jelenlétének kockázata, viseljünk megfelelő maszkot vagy izolációs légzésvédőt.

LENYELÉS:

Teendők:

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

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és fektessük le.
- Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe.
- Légzési nehézség esetén azonnal forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos vízzel.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet bő folyó vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább 10-15 percen át).

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

Belégzés: Nagyobb mennyiség belégzése esetén légzőszervi irritáció, köhögés.

Bőrrel érintkezés: Enyhe bőrirritáció, bőrszárazság.

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

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

Késleltetett tünetek: Vesekárosodást okozhat.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

Lenyelés esetén azonnali orvosi ellátás szükséges.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Víz, alkoholálló hab, szilárd oltóanyag, szén-dioxid.

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 hoz létre robbanásveszélyes elegyet.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

A gőzök szétoszlására használjunk vízpermetet.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

- 6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**
- 6.1.1. Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**
A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat.
- 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:**
Minden gyújtóforrást távolítsunk el.
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
Ügyeljünk a csúszásveszélyre.
Lásd még a 8. szakaszt.
- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
- 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Minden gyújtóforrást távolítsunk el.
Zárt térben gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
A kiömlött terméket itassuk fel földdel, homokkal vagy más, nem reaktív anyaggal, és az ártalmatlanításig helyezzük felcímkézett edénybe.
Veszélyes hulladékként kezelendő.
- 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
Kerüljük a keverék gőzeinek és permetének közvetlen belégzését.
Műszaki intézkedések:
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
A termék használata előtt oltsuk el a nyílt lángokat.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
A terméket eredeti, bontatlan, jól lezárt csomagolásban, hűvös helyen, gyújtóforrásoktól, felhevüléstől, napfénytől védve, élelmiszerektől, italoktól, élvezeti cikkektől, takarmánytól elkülönítve kell tárolni.
A tárolás körülményei feleljenek meg a vegyi, illetve tűzveszélyes folyadékok tárolására vonatkozó követelményeknek.
A keverék gyermekek kezébe nem kerülhet.
Ne tároljuk együtt erős savakkal, lúgokkal és erős oxidálószerekkel.
Javasolt tárolási hőmérséklet: max. 30 °C
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: nincs különleges előírás.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Jégmentesítő folyadék gépkocsik szélvédőjéhez.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

- 8.1. Ellenőrzési paraméterek:**
Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló **5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** szerint:
Etil-alkohol (CAS-szám: 64-17-5): ÁK-érték: 1900 mg/m³, 1000 ppm; CK-érték: 3800 mg/m³, 2000 ppm
Etilén-glikol (CAS-szám: 107-21-1): ÁK-érték: 52 mg/m³, 20 ppm; CK-érték: 104 mg/m³, 40 ppm

Etil-alkohol (CAS-szám: 64-17-5):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	950 mg/m ³	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	87 mg/ttkg/nap	nincs adat	2 mg/ttkg/nap	nincs adat	114 mg/m ³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	1900 mg/m ³ 1000 ppm	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	343 mg/ttkg/nap	nincs adat	950 mg/m ³ 500 ppm

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,96 mg/l	nincs
Tengervíz	0,79 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	3,6 mg/kg száraztömeg	nincs
Tengervízi üledék	2,9 mg/kg száraztömeg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	580 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	2,75 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	0,72 g/kg táplálék	nincs
Talaj	0,63 mg/kg	nincs

Etilén-glikol (CAS-szám: 107-21-1):

DNEL értékek		Orális expozíció		Dermális expozíció		Inhalatív expozíció	
		Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)	Rövid távú (akut)	Hosszú távú (krónikus)
Felhasználó	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	7 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	53 mg/ttkg/nap	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	35 mg/m ³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	106 mg/ttkg/nap	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	10 mg/l 10 mg/l	édesvíz/tengervíz keverék
Tengervíz	1 mg/l 10 mg/l	édesvíz/tengervíz keverék
Édesvízi üledék	20,9 mg/kg	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	199 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	1,53 mg/kg száraztömeg	nincs

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

Beszállásos munkavégzésnél (tartályban, medencében) gondoskodni kell a belégzésre alkalmas levegőről és/vagy az előírt légzőkészüléket kell viselni.

8.2.2. **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**

Az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos információk tájékoztató jellegűek, nem tudják figyelembe venni a konkrét felhasználási körülményeket.

A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyatni.

Az egyéni védőfelszerelésnek meg kell felelnie a vonatkozó európai szabványnak.

1. **Szem-/arcvédelem:** Normál felhasználási körülmények között nem szükséges.
2. **Bőrvédelem:**
 - a. **Kézvédelem:** Normál felhasználási körülmények között nem szükséges.
 - b. **Egyéb:** Normál felhasználási körülmények között nem szükséges.
3. **Légutak védelme:** A határértéket meghaladó légtér koncentrációk esetében az MSZ EN 140 szabvány szerinti szűrővel ellátott félálarc ajánlott.
4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Ne engedjük talajvízbe, felszíni vizekbe, csatornába jutni.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. **Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk:**

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	flyékony
2. Szín	halványkék
3. Szag, Szagküszöbérték	etil-alkoholra jellemző
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	gőze 3,5 -15 v/v % tartományban lobbanáspontja feletti hőmérsékleten robbanhat
8. Lobbanáspont	>23 °C (zárttéri)
9. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	nincs adat*
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vízzel korlátlanul hígítható nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	0,89-0,94 g/cm ³ (20 °C-on)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. **Egyéb információk:**

9.2.1. **Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

Robbanásveszélyes tulajdonságok: a termék nem robbanásveszélyes, de gőzei a levegővel robbanásveszélyes elegyet alkothatnak.

9.2.2. **Egyéb biztonsági jellemzők:**

Gőze nehezebb a levegőnél.

*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre, vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. Reakciókészség:**
Nem ismert.
- 10.2. Kémiai stabilitás:**
Az előírásoknak megfelelő tárolás és kezelés esetén stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**
A gőzök levegővel robbanó elegyet képezhetnek.
- 10.4. Kerülendő körülmények:**
Közvetlen hő, gyújtóforrások.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:**
Erős savak, erős lúgok, erős oxidálószer.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:**
Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**
Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Csírsejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Reprodukciós toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**
Reprodukciós toxicitás:
Dinátrium-tetraborát-dekahidrárt (CAS-szám: 1303-96-4):
Állatok táplálásával kapcsolatos vizsgálatoknál patkány, egér és kutya esetén, nagy dózisonál, a termékenységre bizonyított hatást mutattak a teszteknek. 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 dózisok sokszor jóval nagyobbak voltak, mint amelyeknek az emberek általában ki vannak téve.
A vizsgálatok/kísérletek eredményei alapján a többi összetevőnek szaporodásra nincsen káros hatása.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**
A termékre vonatkozó adatok:
Csírsejt-mutagenitás:
A vizsgálatok alapján nem tartalmaz mutagén összetevőt.
Rákkeltő hatás:
A vizsgálatok alapján nem tartalmaz rákkeltő összetevőt.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Akut toxicitás:
Etil-alkohol (CAS-szám: 64-17-5):
LD₅₀(orális, patkány, vízmentes anyag): 6200 mg/kg
LD₅₀ (dermális, nyúl, vízmentes anyag): 20 000 mg/kg
LC₅₀ (inhalatív, patkány, vízmentes anyag): 8000 mg/l/4 h
Etilén-glikol (CAS-szám: 107-21-1):
LD₅₀ (orális, patkány): 7712 mg/kg (Forrás: CSR)
LD₅₀ (dermális, egér): > 3500 mg/kg (Forrás: CSR)
LC₅₀ (inhalatív, patkány): > 2,5 mg/l/6 h (Forrás: CSR)
Dinátrium-tetraborát-dekahidrárt (CAS-szám: 1303-96-4):
LD₅₀ (orális, patkány): 4500 és 5000 mg/ttkg
LD₅₀ (dermális, nyúl): > 10 000 mg/ttkg
LC₅₀ (inhalatív, patkány): > 2,0 mg/l
Bőrkorrózió/bőrirritáció:
Etilén-glikol (CAS-szám: 107-21-1):
Nyúl, nem irritatív, forrás: CSR

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:

Etilén-glikol (CAS-szám: 107-21-1):

Nyúl, nem irritatív, forrás: CSR

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Etilén-glikol (CAS-szám: 107-21-1):

Tengerimalac, nem szenzibilizáló, forrás: CSR

11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:

Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.

11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:

Az etil-alkohol gőzei nagy koncentrációban vagy hosszabb időn át belélegezve narkotizáló hatásúak.

A termékben jelen lévő etil-alkohol gőze kereskedelmi forgalomba kerülő mennyiségben és rendeltetésszerű használat mellett nem narkotizáló hatású.

Az etilén-glikol lenyelve ártalmas. A glikolmérgezés tünetei: légzési elégtelenség, központi idegrendszeri bénulás, súlyos esetben halál. Tüdőbe kerülése kerülendő, mivel már kis mennyiség is kémiai tüdőgyulladást (aspiráció) válthat ki. Gőzei enyhén narkotizáló hatásúak és enyhén irritatívak.

11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:

Nincs tájékoztatás.

11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:

Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

Egyéb információk:

Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Toxicitás halakra:

Veszélyes anyag CAS-szám	Módszer	Érték	Akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	Faj	Eljárás
Etil-alkohol 64-17-5	LC ₅₀	8140 mg/l	hal	48 óra	L. idus	CSR
Etilén-glikol 107-21-1	LC ₅₀	72860 mg/l	hal	96 óra	Pimephales promelas	CSR
Dinátrium-tetraborát- dekahidrát 1303-96-4	LC ₅₀	74 mg/l	tengeri hal	96 óra	DAB (Limanda limanda)	-
Dinátrium-tetraborát- dekahidrát 1303-96-4	LC ₅₀	88 mg B/l	édesvízi hal	24 óra	Oncorhynchus mykiss	Embrió- lárva stádiumban
Dinátrium-tetraborát- dekahidrát 1303-96-4	LC ₅₀	54 mg B/l	édesvízi hal	32 óra	Oncorhynchus mykiss	Embrió- lárva stádiumban

Toxicitása vízipótlókra:

Veszélyes anyag CAS-szám	Módszer	Érték	Akut toxicitás vizsgálat	Expozíciós idő	Faj	Eljárás
Etil-alkohol 64-17-5	EC ₅₀	9268-14221 mg/l	Daphnia	48 óra	Daphnia magna	OECD 202
Etilén-glikol 107-21-1	EC ₅₀	>100 mg/l	Daphnia	48 óra	Daphnia magna	CSR
Dinátrium-tetraborát- dekahidrát 1303-96-4	LC ₅₀	242 mg B/l	Daphnia	96 óra	Daphnia magna Straus	-

Toxicitás algákra:

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

Toxicitás baktériumokra:

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 perc	Eleveniszap	CSR

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

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

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Etilén-glikol (CAS-szám: 107-21-1):

Bioakkumuláció nem várható.

Dinátrium-tetraborát-dekahidrát (CAS-szám: 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 összetevőkre vonatkozó adatok:

Etil-alkohol (CAS-szám: 64-17-5):

Vízben oldódik, a vízfelületről elpárolog.

Etilén-glikol (CAS-szám: 107-21-1):

Koc=4 - magas mobilitásra utal a talajban.

Dinátrium-tetraborát-dekahidrát (CAS-szám: 1303-96-4):

Vízben oldódik és kilúgozódik a normál talajon keresztül.

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

A keverék összetevői nem teljesítik a PBT vagy vPvB besorolás kritériumait.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

12.7. Egyéb káros hatások:

Nem áll rendelkezésre adat.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A termék hulladék, illetve az elhasznált termék a veszélyes hulladék kategóriába tartozik.

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.

Hulladékjegyzék-kód:

16 01 14* veszélyes anyagokat tartalmazó fagyálló folyadék

*: veszélyes hulladék

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Ártalmatlanítása újrafeldolgozással, vagy égetéssel történhet.

Az edényzet csak teljesen kiürült állapotban hasznosítható újra.

Hulladékjegyzék-kód:

15 01 10* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

*: veszélyes hulladék

13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:

Nem ismertek.

13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:

Nem ismertek.

13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:

Nincs adat.

14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):

UN 1170

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

ADR/RID, ADN: ETANOL OLDAT (ETIL-ALKOHOL OLDAT)

IMDG; IATA: ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

3

Osztályozási kód: F1

Bárca: 3

14.4. Csomagolási csoport:

III

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

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)

Teherszállító gépen szállítható: 220 L (366)

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 lépnek egymással veszélyes reakcióba.

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:
Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:
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, és módosításai
3. 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
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:
2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EÜM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírások:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerkekről és módosításai

Tartalmaz olyan anyagot, ami szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) engedélyezésének jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján:

Dinátrium-tetraborát-dekahidrát (CAS-szám: 1303-96-4)

A keverék tartalmaz olyan összetevőt, ami az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel, ezáltal korlátozás alá esik:

Dinátrium-tetraborát-dekahidrát (CAS-szám: 1303-96-4)

A korlátozás feltételei: 30. tétel - Reprodukciót károsító anyagok

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap felülvizsgálatra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2024. 09. 27., 8. verzió).

Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozáshoz használt módszerek:

Osztályozás	Módszer
Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória – H225	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján

A biztonsági adatlap 2. és 3. szakaszában előforduló H-mondatok teljes szövege:

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H302 – Lenyelve ártalmas.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H360FD – Károsíthatja a termékenységet. Károsíthatja a születendő gyermeket.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: Nem áll rendelkezésre adat.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

ADN: Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodás.

ADR: Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokoncentrációs tényező.

BOI: Biokémiai oxigénigény.

CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.

CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).

CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.

CMR hatások: Rákkeltő, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.

CSA: Kémiai biztonsági értékelés.

CSR: Kémiai biztonsági jelentés.

DNEL: Származtatott hatásmentes szint.

ECHA: Európai Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EGK: Európai Gazdasági Közösség.

EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).

EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.

EN: Európai szabvány.

ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.

EU: Európai Unió.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.

IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.

ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.

IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.

IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

KOI: Kémiai oxigénigény.

Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.

LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.

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

LoW: Hulladékjegyzék.

LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.

LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.

MK-érték: Maximális koncentráció.

NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.

NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.
OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.
SDS: Biztonsági adatlap.
STOT: Célszervi toxicitás.
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.
VOC: Illékony szerves vegyület.
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette:
ToxInfo Kft.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos
szakmai segítségnyújtás:
+36 70 335 8480; info@toxinfo.hu
www.biztonsagiadatlap.hu

