

**BIZTONSÁGI ADATLAP**

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

**Kovald Kft.****1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító:****Megnevezés: Antarctic fagyálló korrózióvédő hűtőfolyadék****1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**

Azonosított felhasználás: Gépkocsik hűtőjének hőközlő folyadéka, a termék készre keverten -35°C-ig fagyálló. Kizárólag ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

Ellenjavallt felhasználás: Élelmiszergyártás hőközlő folyadékként.

**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 6464, 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:
Akut Toxicitás	4. Kategória		H302
célszervi toxicitás (STOT )	2. Kategória	Lenyelés	H373

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

**Káros hatások és tünetek:**

Belégzés: Köhögés, szédülés, fejfájás

Lenyelés: Alhasi fájdalom, tompaság, émelygés, hányinger, hányás, eszméletvesztés

Bőr: Bőrszárazság:

Szem: Égő érzés, könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

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

**2.2. Címkézési elemek (1272/2008/EK rendelet szerint)****2.2.1. Megnevezés:** Antarctic fagyálló korrózióvédő hűtőfolyadék.**2.2.2. Figyelmeztetés:** Figyelem**2.2.3. Veszélyt jelző (GHS) piktogram:**

**2.2.4. Figyelmeztető mondatok:**

H302 Lenyelve ártalmas  
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelve károsíthatja a veséket

**2.2.5. Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:**

Általános:

P101 Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
P102 Gyermekektől elzárva tartandó.

Megelőzés:

P264 A használatot követően a kezet alaposan meg kell mosni.  
P270 A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.

Elhárító intézkedés:

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

Elhelyezés hulladékként:

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: Veszélyes hulladékként kell ártalmatlanítani.

**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: 60 <etilén-glikol, inhibitor, színezék

**2.3. Egyéb veszélyek**

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

Endokrin hatások: A 12. szakaszban található.

Előírás és rendeltetésszerű használat, kezelés és tárolás estén nem áll fenn veszély.

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

**A keverék leírása:** Etilén-glikol, ioncserélt víz, adalékok, színezék keveréke.

**Veszélyes összetevők a 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
Etilén-glikol	203-473-3	01-2119456816-28	107-21-1	603-027-00-1	<55 >45	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	<0,6	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. szakaszban.

**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 alkohol tartalmú italt! Hánytatni tilos! Spontán 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, hab, szilárd oltóanyag, széndioxid

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag: Ne használjunk erős vízsugarat.

5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:** 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.

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 szétoszlatására használjunk vízpermetet.

### 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

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

A munkatérben csak a mentésben részt vevő, kijelölt személyek tartózkodhatnak. Figyeljünk a csúszásveszélyre! Lásd még 8. szakaszt.

#### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A keverék felszíni- és talajvizetekbe, csatornába nem kerülhet!

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

A kiömlött anyagot földdel, homokkal vagy más nem reagáló anyaggal fel kell itatni, feliratozott edénybe kell gyűjteni ártalmatlanításig. 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.

#### 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: 20 °C (szobahőmérséklet). A készítmény gyermekek kezébe nem kerülhet! Erős savakkal, lúgokkal, erős oxidáló szerekkel együtt a készítmény nem tárolható.

7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** Gépkocsik hűtőjének hőközlő folyadéka.

### 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
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
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
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
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 félálarc 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: élénk zöld színű, édeskés folyadék
- b) Szag: enyhe, alapanyagra jellemző
- c) Szagküszöbérték: Nem áll rendelkezésre adat.
- d) pH érték: 6-9
- e) Olvadáspont/Fagyáspont: dermedéspont <-35 °C
- f) Kezdő forráspont és forrásponttartomány: >100 °C
- g) Lobbanáspont: >110 °C
- h) Párolgási sebesség: Nem áll rendelkezésre adat.
- i) Tűzveszélyesség/Gyúlékonyság: gyulladáspont >200 °C
- j) Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:3/15 tf %.
- k) Gőznyomás: ( 20 °C -on): kb. 2 mbar
- l) Gőzsűrűség: Nem áll rendelkezésre adat.
- m) Relatív sűrűség ( 20 °C -on): 1,06-1,08 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**

Nem áll rendelkezésre adat

**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. szakasz.**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:**

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

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

**Akut bőrtoxicitás:**

Etilén glikol: LD50 &gt;3500 mg/kg (faj:egér, Forrás:CSR)

Nátrium tetraborát dekahidrát: LD50 &gt; 10000 mg/testtömeg kg (faj: nyúl)

**Akut belégzési toxicitás:**

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

Nátrium tetraborát dekahidrát: LC50 &gt;2,0 mg/l (faj: patkány)

**b) Bőrkorrózió/bőrirritáció:**

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

**c) Súlyos szemkárosodás/irritáció:**

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

**d) Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**

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

**e) Csírasejt-mutagenitás:** A vizsgálatok az összetevőknél nem mutattak ki mutagén hatásokat (komponensek alapján)**f) Rákkeltő hatás:** A vizsgálatok/kísérletek az összetevőknél nem mutattak ki rákkeltő hatásokat (komponensek alapján)**g) Reprodukciós toxicitás:**

Nátrium tetraborát dekahidrát: Állatok táplálásával kapcsolatos vizsgálatok patkány, egér és kutya esetén, nagy dózisonál bizonyított hatást mutattak a termékenységre a tesztekénél. A kémiailag 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

**h) Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Az anyag ebben a veszélyosztályban semmilyen harmonizált osztályozásra nem került (nem ismert).

**i) Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Az anyag nem kapott ebben a veszélyosztályban osztályozást. Azonban mégis előfordulhat egy ismételt expozíció esetén a vesében oxalát-vesekő képződés, ami az emésztőrendszeren keresztül volt igazolható.

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

**k) A rövid és hosszútávú expozícióból származó Késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**

Akut behatás következményei:

Belégzés: Az anyag alacsony gőznyomása esetén egy alacsony inhalatív toxicitás fordulhat elő. Hosszantartó expozíció vagy magas gőzkoncentráció, vagy köd esetén gyenge inger léphet fel a légutakban, mint fejfájás, kábultság, émelygés.

Lenyelés: Emésztőrendszert ingerlő hatás, központi idegrendszer zavarai.

**l) Egyéb információk:** A termék fő komponense az etilén glikol. Lenyelve ártalmas! 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
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
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
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
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 táplálékánkon keresztül nincs biomagnifikáció.

**12.4. A talajban való mobilitás**

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 H 5, azaz 'Ártalmas'. A 72/2013.(VIII.27.) VM rendelet 1. sz. melléklete szerint a 16 01 14\* 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 hatóságok 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

- 14.1. **UN-szám:** ADR/RID, IMDG, IATA/ICAO szerint nem minősül veszélyes árunak.  
 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** Nem alkalmazható.  
 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):** Nem alkalmazható.  
 14.4. **Csomagolási csoport:** Nem alkalmazható.  
 14.5. **Környezeti veszélyek csoport:** Nincs  
 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** Nem alkalmazható.  
 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 betartandók:

##### 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  
 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról

##### **Hulladékgazdálkodás:**

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról  
 72/2013. (VIII.27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről  
 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

##### **Tűzvédelem:**

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

##### **Szállítással kapcsolatos jogszabályok:**

177/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet A Veszélyes Áruk Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Megállapodáshoz (ADN) csatolt Szabályzat kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről  
 78/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről  
 179/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet A Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) módosításáról Vilniusban elfogadott, 1999. június 3-án kelt Jegyzőkönyv C Függléke Mellékletének kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről  
 61/2013. (X. 17.) NFM rendelet a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Mellékletének belföldi alkalmazásáról  
 34/2001. (X. 12.) KöViM rendelet a 2001. évi X. törvénnyel kihirdetett, a hajókról történő szennyezés megelőzéséről szóló 1973. évi nemzetközi egyezmény és az ahhoz csatolt 1978. évi Jegyzőkönyv („MARPOL 1973/1978.”) mellékleteinek kihirdetéséről  
 26/1999. (II. 12.) Korm. rendelet a légi áru fuvarozás szabályairól

##### **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  
 A BIZOTTSÁG (EU) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról  
 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, Címkézéstről 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 Szállítványozási Egyesülés - Veszélyes Anyagok Előírásai

IUCRID: 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

PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció

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 letalitás, 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

m: maró hatású anyag, amely felmarja 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.

**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
Eye Irrit. 2.	Szemirritáció 2. kategória
Repr. 1B	Reprodukciós toxicitás 1B kategória
STOT RE 2.	Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció 2. kategória

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

H302 Lenyelve ártalmas  
H319 Súlyos szemirritációt okoz  
H360 Károsíthatja a termékenységet vagy a születendő  
H373 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén lenyelésnél károsíthatja a vesét.

**További információk:**

---

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 (módosítás):

2017.02.01. (verzió: 4.2.) módosított szakaszok: 2. SZAKASZ  
2020.12.16. (verzió: 4.3.) módosított szakaszok: 8, 15, 16. SZAKASZ  
2023.01.09. (verzió: 5.0.) módosított szakaszok: 1, 2, 3, 5, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 16. SZAKASZ