

## BIZTONSÁGI ADATLAP

### 1. SZAKASZ: A KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

**1.1. Termékazonosító:**

**AVILUB VCI 1416**

**1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**

Korróziógátló ipari felhasználásra.

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

A forgalmazó adatai:

**Profi-Oil Hungary Kft.**

9700 Szombathely, Hunyadi János út 12.

Tel.: +36 94 505 391

Fax: +36 94 505 392

1.3.1. Felelős személy neve: Pál Szilárd  
E-mail: [szilard.pal@avia.hu](mailto:szilard.pal@avia.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. A keverék osztályozása:**

Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:  
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**2.2. Címkézési elemek:**

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

**P273** – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A helyi előírásoknak megfelelően.

**EUH 208** – Maleinsav-anhidridet tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**2.3. Egyéb veszélyek:**

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem alkalmazható.

Endokrin károsító tulajdonság:

**Benzotriazol** (CAS-szám: 95-14-7) - II. listán szereplő anyag (Uniós jogszabály alapján, endokrinkárosító tulajdonságok miatt értékelés alatt álló anyagok)

## 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**

Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**

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
<b>2-Aminoetanol (semlegesített)*/**</b> Indexszám: 603-030-00-8	141-43-5	205-483-3	-	≥ 2,5 - ≤ 5	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3	H332 H312 H302 H412
<b>Alapolaj, alacsony viszkozitású</b>	****	-	-	≤ 5	GHS08 Veszély	Asp. Tox. 1	H304
<b>Benzotriazol***</b>	95-14-7	202-394-1	01-2119979079-20	≥ 0,25 - < 2,5	GHS07 GHS09 Figyelem	Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2 Aquatic Chronic 2	H302 H319 H411
<b>Maleinsav-anhidrid*</b> Indexszám: 607-096-00-9	108-31-6	203-571-6	01-2119472428-31	< 0,001	GHS07 GHS08 GHS05 Veszély	Acute Tox. 4 STOT RE 1 Skin Corr. 1B Eye Dam. 1 Resp. Sens. 1 Skin Sens. 1A	H302 H372 (légutak) (belélegzés) H314 H318 H334 H317 EUH071

\*: 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.

\*\*\*: A gyártó által megadott osztályozás, az anyag nem szerepel az 1272/2008/EK rendelet VI. mellékletében.

\*\*\*\*: Az alábbi anyagokat tartalmazhatja:

CAS-szám	REACH regisztrációs szám:
64742-54-7	01-2119484627-25
64742-55-8	01-2119487077-29
64742-56-9	01-2119480132-48
64742-65-0	01-2119471299-27
68037-01-4	01-2119486452-34
72623-86-0	01-2119474878-16
72623-87-1	01-2119474889-13
8042-47-5	01-2119487078-27
848301-69-9	01-0000020163-82

A termékben található erősen finomított ásványolajok &lt; 3% DMSO extraktumot tartalmaznak (IP 346).

Az osztályozás alapja a &lt; 3% DMSO extraktum tartalom (1272/2008/EK rendelet, VI. melléklet, 3. rész, L megjegyzés).

L. megjegyzés:

A rákkeltőként való harmonizált besorolás alkalmazandó, kivéve, ha kimutatható, hogy az anyag 3 %-nál kevesebb, IP 346, „a PCA meghatározása a felhasználatlan kenő-alapolajokban és az aszfaltánmentes szabad ásványolaj-frakciókban – dimetil-szulfoxid extrakciós refraktív index módszer” (Institute of Petroleum, London) szerint mért DMSO-extraktumot tartalmaz, amely esetben az e rendelet II. címe szerinti osztályozást erre a veszélyességi osztályra is el kell végezni.

Egyedi koncentráció-határértékek:

**2-Aminoetanol** (CAS-szám: 141-43-5):

STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %

**Maleinsav-anhidrid** (CAS-szám: 108-31-6):

Skin Sens. 1A; H317: C ≥ 0,001 %

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

#### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

##### 4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

**Általános információ:** Vigyük a sérülteket friss levegőre. Helyezzük a sérültet stabil oldalfekvésbe, és így szállítsuk.

##### LENYELÉS:

Teendők:

- Azonnal kérjük orvosi ellátást.

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet szappanos vízzel, alaposan öblítsük le.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet folyó vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (több percen át).
- Tartós tünetek esetén kérjük orvosi ellátást.

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

Maleinsav-anhidridet tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

##### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Szén-dioxid, oltópor vagy vízpermet, nagyobb tüzek esetén vízpermet vagy alkoholálló hab.

A környezeti tűznek megfelelő oltóanyag alkalmazandó.

##### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízsugár.

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

Tűz esetén a következő égéstermékek keletkezhetnek: szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), nitrogén-oxidok (NO<sub>x</sub>), szén-monoxid (CO).

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

Nem szabad belélegezni a robbanáskor vagy égéskor keletkező gázokat.

A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a vonatkozó előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

#### 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:

A szabadba jutott keverék fokozott csúszásveszélyt jelent.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.

##### 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 környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

A szabadba jutott keveréket itassuk fel nedvszívó anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális kötőanyag, fűrészpor).

Az összegyűjtött hulladékot a vonatkozó előírások szerint ártalmatlanítsuk.

A szállító ajánlása: A kiömlött folyékony közeget AVILUB SUPER-SORB-ba felszívni és a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítani.

##### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 7., a 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**  
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
Megfelelő használat esetén nincs szükség különleges óvintézkedésekre.  
A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.  
**Műszaki intézkedések:**  
Hordóban tárolt termék kezelésekor biztonsági lábbelit és megfelelő szerszámokat kell használni.  
**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**  
Nincs különleges utasítás.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**  
**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**  
A termék hűvös, száraz helyen, az eredeti, szorosan lezárt tartályban tárolandó.  
A padlón alakítsunk ki vályúkat, elfolyó nélkül.  
Ne engedjük, hogy a termék a talajba jusson.  
Csak a keverék tárolására konkrétan engedélyezett tartályokat használjunk.  
Tartsuk távol ételektől és oxidálószerektől.  
Hőtől és közvetlen napfénytől védeni kell.  
Eltarthatóság: a szállítás dátumától számított legfeljebb 1 év.  
**Tárolási hőmérséklet:** 5-40 °C.  
**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.  
**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** nincs különleges előírás.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**  
Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

## 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:

**2-Aminoetanol** (CAS-szám: 141-43-5): ÁK-érték: 2,5 mg/m<sup>3</sup>, 1 ppm; CK-érték: 7,6 mg/m<sup>3</sup>, 3 ppm

**Maleinsav-anhidrid** (CAS-szám: 108-31-6): ÁK-érték: 0,08 mg/m<sup>3</sup>, 0,2 ppm; CK-érték: 0,08 mg/m<sup>3</sup>, 0,2 ppm

**Olaj (ásványi) köd** (CAS-szám: 8042-47-5): ÁK-érték: 5 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: -

DNEL értékek munkavállaló esetén:

**2-Aminoetanol** (CAS-szám: 141-43-5):

Dermális, hosszú távú: 3 mg/ttkg/nap

Inhalatív, hosszú távú: 1 mg/m<sup>3</sup>

**Benzotriazol** (CAS-szám: 95-14-7):

Dermális, hosszú távú: 1,08 mg/ttkg/nap

Inhalatív, hosszú távú: 19 mg/m<sup>3</sup>

**Maleinsav-anhidrid** (CAS-szám: 108-31-6):

Inhalatív, rövid távú: 0,2 mg/m<sup>3</sup>

Inhalatív, hosszú távú: 0,081 mg/m<sup>3</sup>

**2-Aminoetanol** (CAS-szám: 141-43-5):

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	0,357 mg/kg	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	nincs

**Benzotriazol (CAS-szám: 95-14-7):**

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	0,00375 mg/kg	nincs
Tengervízi üledék	0,00375 mg/kg	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	nincs adat	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.

További információkért lásd a 7. szakaszt.

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

Tartsuk be a vegyi anyagok kezelésére vonatkozó általános előírásokat.

A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet.

1. **Szem-/arcvédelem:** A termék áttöltése során az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

**2. Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).

A bőr megelőző védelme érdekében javasolt bőrvédő szerek használata. A kesztyű anyaga: fluorokarbon-gumi (viton) vagy nitrilgumi (NBR). A megfelelő védőkesztyű kiválasztásánál az anyagon kívül más, minőségi szempontokat is figyelembe kell venni, amelyek gyártónként eltérőek. Mivel a keverék több összetevőből áll, a védőkesztyű anyagának ellenállása nem számítható ki előre, ezért azt használat előtt tesztelni kell. A védőkesztyű pontos áteresztési idejét illetően forduljunk a védőeszköz gyártójához részletes tájékoztatásért és tartsuk szem előtt a kapott információkat. Az áteresztési idő lehetőleg 480 perc legyen (6. szint).

A szállító ajánlása: A bőr védelmére a vízzel keverhető és vízzel nem keverhető közegek kezelésénél a COVER SKIN alkalmazását javasoljuk.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő munkahelyi védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Normál felhasználási körülmények között nincs szükség légzésvédelemre. Az expozíciós határértékek túllépése vagy permet- vagy ködképződés esetén használjunk kombinált szűrőt, amely véd a részecskék/gázok és szerves gőzök ellen (forráspon: > 65 °C, AP2, EN 14387).

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Nincs különleges utasítás.

A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetészerű 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	folyékony
2. Szín	sárga
3. Szag, Szagküszöbérték	enyhe
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	nem alkalmazható
7. Felső és alsó robbanási határértékek	nincs adat*

8. Lobbanáspont	nem alkalmazható
9. Öngyulladási hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	8,5 – 9,5 (DIN 51 369) (10 g/l, 20 °C)
12. Kinematikus viszkozitás	kb. 100 mm <sup>2</sup> /s (ASTM D7042) (20 °C)
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	teljesen elegyedik nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	1.002 g/cm <sup>3</sup> (DIN 51 757) (20 °C)
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

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

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

**9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:**

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

\*: 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:**

Lásd a 10.2.-10.6. szakaszokat.

**10.2. Kémiai stabilitás:**

Normál körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**

Erős oxidálószerrel reakcióba lép.

**10.4. Kerülendő körülmények:**

Szélsőséges hőmérséklet, közvetlen napfény.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:**

Erős oxidálószerrel.

**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.

**Csírasejt-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:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Nincs arra utaló jel, hogy a termék szenzibilizáló, azonban kis koncentrációban tartalmaz olyan összetevőket, amelyek szenzibilizáló anyagok.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

**2-Aminoetanol** (CAS-szám: 141-43-5):

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 1515 mg/kg

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): 2504 mg/kg

LC<sub>50</sub> (inhalatív, ATE): 11 mg/l/4 h

**Alapolaj, alacsony viszkozitású** (CAS-szám: -):

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): > 5000 mg/kg (OECD 401)

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): > 5000 mg/kg (OECD 402)

**Benzotriazol** (CAS-szám: 95-14-7):

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 560 mg/kg (OECD 423)

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): > 2000 mg/kg

**Maleinsav-anhidrid** (CAS-szám: 108-31-6):

LD<sub>50</sub> (orális, ATE): 500 mg/kg

**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:**

Érzékeny személyeknél bőrszenzibilizáló hatású lehet (összetevők vagy hasonló termékek adatai alapján).

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

Maleinsav-anhidridet tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**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:**

**Benzotriazol** (CAS-szám: 95-14-7) - II. listán szereplő anyag (Uniós jogszabály alapján, endokrinkárosító tulajdonságok miatt értékelés alatt álló anyagok)

**Egyéb információk:**

A termékre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre toxikológiai tesztadatok. Az osztályozás az összetevők vagy hasonló termékek tulajdonságain alapul.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**12.1. Toxicitás:**

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**2-Aminoetanol** (CAS-szám: 141-43-5):

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 65 mg/l/48 h

LC<sub>50</sub> (halak): 150 mg/l/96 h

NOEC (Daphnia magna): 0,85 mg/l/21 nap

**Alapolaj, alacsony viszkozitású** (CAS-szám: -):

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): > 10000 mg/l/48 h

LC<sub>50</sub> (Pimephales promelas): > 100 mg/l/96 h (OECD 203)

NOEC (Daphnia magna): > 10 mg/l/21 nap

**Benzotriazol** (CAS-szám: 95-14-7):

NOEC (Daphnia): 0,97 mg/l/21 nap (OECD 211)

**Maleinsav-anhidrid** (CAS-szám: 108-31-6):

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 42,81 mg/l/48 h

EC<sub>50</sub> (Selenastrum capricornutum): 74,35 mg/l/72 h

LC<sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss): 75 mg/l/96 h

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Maleinsav-anhidrid** (CAS-szám: 108-31-6):

Biológiai lebomlás: > 90 % (OECD 301 E)

Biológiai lebomlás: 60 % (OECD 302 B)

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.4. A talajban való mobilitás:**

Nem áll rendelkezésre adat.

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

Nem alkalmazható.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**

Endokrin károsító tulajdonság: **Benzotriazol** (CAS-szám: 95-14-7) - II. listán szereplő anyag (Uniós jogszabály alapján, endokrinkárosító tulajdonságok miatt értékelés alatt álló anyagok)

**12.7. Egyéb káros hatások:**

Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 2 - a vizeket veszélyezteti.

Ne engedjük, hogy a termék a talajvízbe, folyóvízbe vagy csatornahálózatba kerüljön.

Már kis mennyiség talajba jutása esetén is veszélyezteti az ivóvizet.

### 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

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

**13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Háztartási hulladékkal együtt nem ártalmatlanítható.

Csatornába engedni nem szabad.

**Hulladékjegyzék-kód (a szállított termékre vonatkozóan):**

**12 01 09\*** halogénmentes hűtő-kenő emulzió és oldat

\*: veszélyes hulladék

**Hulladék típusa (1357/2014/EU rendelet):**

HP 14 Környezetre veszélyes (ökotoxikus)

**13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A csomagolást teljesen ki kell üríteni és engedéllyel rendelkező, ártalmatlanítással foglalkozó vállalkozásnak kell átadni.

A szennyezett csomagolásokat teljesen ki kell üríteni. Ezeket megfelelő, alapos tisztítás után lehet csak az újrahasznosításba adni.

**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

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

Nem tartozik a veszélyes áru szállítási egyezmények hatálya alá.

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

Nincs.

**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**

Nincs.

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

Nincs.

**14.4. Csomagolási csoport:**

Nincs.

**14.5. Környezeti veszélyek:**

Nincs vonatkozó információ.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**

Nincs vonatkozó információ.

**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

Az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. melléklete szerinti korlátozások:  
A korlátozás feltételei: 3. tétel.

Az Európai Parlament és a Tanács 2011/65/EU irányelve (2011. június 8.) egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról:  
Egyik összetevő sem szerepel a listán.

A keverék nem tartalmaz olyan anyagot, ami a robbanóanyag-prekursorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 Rendelet hatálya alá tartozik.

Az Európai Parlament és a Tanács 273/2004/EK rendelete (2004. február 11.) a kábítószer-prekursorokról:  
Egyik összetevő sem szerepel a listán.

A Tanács 111/2005/EK rendelete (2004. december 22.) a kábítószer-prekursoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról:  
Egyik összetevő sem szerepel a listán.

Az Európai Parlament és a Tanács ipari kibocsátásokról (a környezetszennyezés integrált megelőzése és csökkentése) szóló 2010/75/EU irányelve alapján ez a termék legfeljebb 4 % VOC-t tartalmaz.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés: A termékre vonatkozó kémiai biztonsági értékelés nem történt.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

### Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2023. 02. 20., 9. verzió, angol nyelvű).

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

Osztályozás	Módszer
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412	Számítási eljárás alapján

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

**H302** – Lenyelve ártalmas.

**H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

**H312** – Bőrrel érintkezve ártalmas.

**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H332** – Belélegezve ártalmas.

**H334** – Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

**H335** – Légúti irritációt okozhat.

**H372** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsítja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.

**H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**H412** – Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**EUH 071** – Maró hatású a légutakra.

**EUH 208** – Maleinsav-anhidridet tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**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, helytállóknak 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](mailto:info@toxinfo.hu)  
[www.biztonsagiadatlap.hu](http://www.biztonsagiadatlap.hu)

