

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

Aviation fuel WA UL 91

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

Üzemanyag szikragyújtású repülőgépmotorokhoz ipari és foglalkozásszerű felhasználásra.

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

A forgalmazó adatai:

**AVIA Diesel Kft.**

9700 Szombathely, Thököly Imre u. 13.

Tel.: 94/505391

A gyártó adatai:

WARTER FUELS Spółka Akcyjna

ul. Chemików 5, 09-411 Płock, Lengyelország

Tel.: +48 24/ 365 33 07; +48 24/ 365 22 83

E-mail: [biuro@theta-doradztwo.pl](mailto:biuro@theta-doradztwo.pl)

**1.3.1. Felelős személy neve:**

Bucher Tamás

E-mail:

[bucher.tamas@avia.hu](mailto:bucher.tamas@avia.hu)

**1.4. Sürgősségi telefonszám:**

Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)

1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.

Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

**2.1. A keverék osztályozása:**

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

Tűzveszélyes folyadékok, 1. veszélyességi kategória – H224

Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória – H304

Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336

Reprodukciós toxicitás, 2. veszélyességi kategória – H361d

Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H224** – Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.

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

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**H361d** – Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belélegezve károsíthatja a szerveket.

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

**2.2. Címkézési elemek:**

**A veszélyességet meghatározó összetevők: Toluol; Benzin (ásványolaj), könnyű alkilátum; Benzin (ásványolaj), izomerizáció; 2-Metilbután**



VESZÉLY

**Figyelmeztető H-mondatok:**

- H224** – Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H315** – Bőrirritáló hatású.
- H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- H361d** – Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.
- H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belelegezve károsíthatja a szerveket.
- H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:**

- P202** – Ne használja addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvasta és meg nem értette.
- P210** – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- P260** – A köd/gőzök/permet belelegezése tilos.
- P273** – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
- P280** – Védőkesztyű/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
- P301 + P310** – LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
- P331** – TILOS hánytatni.
- P303 + P361 + P353** – HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel [vagy zuhanyozás].
- P308 + P313** – Expozíció vagy annak gyanúja esetén: Orvosi ellátást kell kérni.

**2.3. Egyéb veszélyek:**

A gőzök robbanásveszélyes elegyet képezhetnek a levegővel.  
 A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

**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>Benzin (ásványolaj), könnyű alkilátum*</b> Indexszám: 649-276-00-X P. megjegyzés	64741-66-8	265-068-8	01-2119463272-43-XXXX	>30	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE. 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411

<b>2-Metilbután**</b> Indexszám: 601-085-00-2	78-78-4	201-142-8	01-2119475602-38-XXXX	≤15	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 1 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H224 H304 H336 H411 EUH066
<b>Toluol**</b> Indexszám: 601-021-00-3	108-88-3	203-625-9	01-2119471310-51-XXXX	<30	GHS02 GHS08 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H361d H304 H373 H315 H336
<b>Benzin (ásványolaj), izomerizáció*</b> Indexszám: 649-277-00-5 P. megjegyzés	64741-70-4	265-073-5	01-2119480399-24-XXXX	<30	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE. 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411
<b>Xilol**</b> Indexszám: 601-022-00-9	1330-20-7	215-535-7	01-2119555267-33-XXXX	<5	GHS02 GHS07 Figyelem	Flam. Liq. 3 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Irrit. 2	H226 H332 H312 H315

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

\*\* : Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

P. megjegyzés:

A rákkeltőként vagy mutagénként való besorolást nem kell alkalmazni, ha kimutatható, hogy az anyag 0,1 tömegszázaléknál kevesebb benzolt (EINECS-szám: 200-753-7) tartalmaz.

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

## 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

#### LENYELÉS:

Teendők:

- Ne hánytassuk a sérültet.
- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Esméletlen sérültnek ne adjunk semmit szájon át.
- Azonnal forduljunk orvoshoz és mutassuk meg a csomagolást vagy címkét.

#### BELÉGZÉS:

Teendők:

- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- A sérültet vigyük friss levegőre, tartsuk melegen és pihentessük.
- A tünetek késleltetve is jelentkezhetnek. A sérültet tartsuk orvosi megfigyelés alatt 24 órán keresztül.

#### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
- Azonnal tisztítsuk meg a bőrfelületet bő vízzel.
- Ha nem lép fel irritáció, akkor ajánlott szappant is használni.
- Irritáció jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz.

#### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Irritáció jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz.
- Védjük a sértetlen szemet, távolítsuk el a kontaktlencsét.
- Alaposan öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Ne használjunk erős vízsugarat, mert megsértheti a kötőhártyát.

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

A tünetek késleltetve is jelentkezhetnek.

Szem: vörösség, könnyezés, enyhe irritáció.

Bőr: Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

Belégzés: légúti irritáció, fájdalom a torokban és a légutakban, fejfájás, szédülés. Súlyos esetekben 24 óra elteltével hörgő- és tüdőgyulladás, tüdőödéma, eszméletvesztés.

Lenyelés: hasi fájdalom, hányinger, hányás, tüdőaspiráció és kémiai tüdőgyulladás veszélye, súlyos esetekben ájulás, a belső szervek rendellenességei.

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

Alapos vizsgálatot követően az orvos dönt a további kezelésekről.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

**5.1. Oltóanyag:**

**5.1.1. Megfelelő oltóanyag:**

Szén-dioxid, oltóhab, poroltó (ABC/BC), vízpermet.

**5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:**

Ne használjunk teljes vízsugarat, mert a sugár szétszórja és terjeszti a tüzet.

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

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (szén-monoxid, nitrogén-oxidok, szerves gőzök) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**

A tűzvédelem általános intézkedései. Megfelelő tűzálló ruházat és vegyileg megkötött oxigént felszabadító, külső levegőtől függetlenített légzőkészülék használata nélkül ne tartózkodjunk a veszélyzónában. Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz. Tűz vagy hő hatására megemelkedett nyomás a tartályban robbanásveszélyt eredményezhet. Az érintett területet izoláljuk és kerülünk minden, emberi egészségre vagy életre veszélyes intézkedést. A termék gőzei nehezebbek a levegőnél és a helyiségek alacsonyan fekvő területein gyűlnek össze. Nagy valószínűséggel robbanásveszélyes keverék jön létre a levegővel – ilyen esetekben azonnal evakuáljuk a területet. A tűznek kitett tartályokat biztonságos távolságból hűtsük vízsugárral. Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, felszíni és talajvizetekbe nem kerülhet.

## 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 szennyeződésmentesítés végeztéig tartsuk távol az illetéktelen személyeket.

Nagy kiömlés esetén izoláljuk a területet.

Kerüljük a kiömlött termékkel történő közvetlen érintkezést.

Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.

Ne lélegezzük be a gőzöket.

Gondoskodjunk megfelelő szellőzéstől.

Távolítsuk el a gyújtóforrásokat – Tilos a dohányzás.

A kiömlött termék csúszásveszélyt eredményezhet.

**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.

A szennyezett talajt cseréljük ki.

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

Nagy kiömlés: Izoláljuk a területet és szivattyúzzuk fel az összegyűjtött keveréket.

Kis kiömlés: A szabadba jutott keveréket itassuk fel nem éghető, nedvszívó anyaggal (homok, talaj, univerzális megkötő anyagok, szilika, vermikulit, stb.), majd helyezzük címkével ellátott hulladékgyűjtő tartályba. Az összegyűjtött keveréket kezeljük hulladékként. Tisztítsuk meg és szellőztessük ki a területet.

**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.

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

Használat előtt ismerjük meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat.

Ne használjuk addig, amíg az összes biztonsági óvintézkedést el nem olvastuk és meg nem értettük.

Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet.

Ne lélegezzük be a gőzöket. Ne nyeljük le a terméket.

### Műszaki intézkedések:

A használaton kívüli tartályokat tartsuk szorosan lezárva.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

Akadályozzuk meg a megengedett koncentrációt meghaladó mennyiségű füstök keletkezését.

### Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Távolítsuk el a gyújtóforrásokat – ne használjunk nyílt lángot, tilos a dohányzás, szikrázó eszközök és elektrosztatikus anyagból készült ruházat használata.

A tartályok hőtől védendők.

Robbanásbiztos elektromos felszerelés használandó.

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

#### Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

A termék az eredeti és megfelelő címkével ellátott acél edényben tárolandó, hűvös, jól szellőző raktárhelyiségben.

Kemény, áthatolhatatlan talajon tartandó, amely ellenáll a szénhidrogéneknek.

A tartályokat 90 %-ban töltjük fel.

Tilos dohányozni, enni, nyílt lángot és szikrázó eszközöket használni.

**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.

**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** acél.

### 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Üzemanyag külső gyújtású repülőgépmotorokhoz.

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

**Munkahelyi expozíciós határértékek** a 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet szerint:

**2-Metilbután** (CAS-szám: 78-78-4): ÁK-érték: 3000 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: -

**Toluol** (CAS-szám: 108-88-3): ÁK-érték: 190 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 380 mg/m<sup>3</sup>

**Xilol** (CAS-szám: 1330-20-7): ÁK-érték: 221 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 442 mg/m<sup>3</sup>

A foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálandó biológiai expozíció és hatásmutatók megengedhető határértékei (VIZELETBEN):

Anyag neve	Biológiai expozíciós hatás mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték	
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített érték)
<b>Toluol</b>	o-krezol	műszak után	1	1,05
<b>Xilol</b>	metil-hippursavak	műszak után	1500	860

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	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	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

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:**

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) 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 körültekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről, hogy a veszélyes anyagok koncentrációja a munkahelyi expozíciós határérték alatt maradjon.

Biztosítsunk szemmosóállomásokat és vészzuhanyzókat a munkavégzés helyének közelében.

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

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

Kerüljük a szemmel és a bőrrel történő érintkezést.

Ne lélegezzük be a gőzöket és permeteket.

Az egyéni védőfelszerelések feleljenek meg az előírásoknak.

A munkavállaló kötelezettsége, hogy megbizonyosodjon a megfelelő intézkedésről, minőség, tisztaság és karbantartás tekintetében.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, vegyi anyagok ellenálló védőkesztyű használandó (EN 374). Rövid távú érintkezés esetén 2. védelmi indexű vagy magasabb (áteresztési idő >30 perc) kesztyű használandó. Hosszú távú érintkezés esetén 6. védelmi indexű (áteresztési idő >480 perc) kesztyű használandó.

Vegyünk figyelembe, hogy hatékonyság szintje és az áteresztési idő nem jelöli az adott munkavégzés helyére vonatkozó védelmet, mert az számos tényezőtől függ, pl. hőmérséklet, egyéb anyagok, stb. Az elhasználódás, sérülés vagy a megjelenés (szín, rugalmasság, alak) megváltozásának bármely jele esetén cseréljük le a kesztyűt egy új párra. Tartsuk be a gyártói útmutatásokat, nemcsak a használatra, hanem a tisztításra, karbantartásra és tárolásra vonatkozóan is. Használjunk megfelelő technikát a kesztyű levetése során, hogy elkerüljük a külsejével történő érintkezést.

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

3. **Légutak védelme:** Gőz- vagy permetképződés esetén az előírásoknak megfelelő osztályú légzésvédő használandó. 1. osztály – 0,1 %-nál kisebb térfogat koncentrációjú gázok és gőzök ellen; 2. osztály – 0,5 %-nál kisebb térfogat koncentrációjú gázok és gőzök ellen; 3. osztály – 1 %-nál kisebb térfogat koncentrációjú gázok és gőzök ellen. Ha az oxigén koncentrációja  $\leq 19$  % és/vagy a mérgező anyagok maximális koncentrációja  $\geq 1,0$  %, akkor külső levegőtől függetlenített légzésvédő használandó.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Ne engedjük közvetlenül csatornába/felszíni vizekbe. Ne szennyezzük a vegyi anyaggal vagy használt csomagolással a felszíni vizeket és a csatornákat. Minden környezetbe jutást jelentsük az illetékes hatóságnak a vonatkozó előírásoknak megfelelően. Vegyi hulladékként ártalmatlanítsuk a vonatkozó előírásoknak megfelelően.

**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. Külső jellemzők	színtelen vagy világossárga, áttetsző folyadék
2. Szag	szerves oldószerekre jellemző
3. Szagküszöbérték	nincs adat*
4. pH-érték	nincs adat*
5. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány	>31 °C
7. Lobbanáspont	<0 °C
8. Párolgási sebesség	nincs adat*
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	nem alkalmazható
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	alsó: 1,4 v/v % felső: 11,5 v/v %
11. Gőznyomás	38 – 49 hPa (37,8 °C)
12. Gőzsűrűség	nem alkalmazható
13. Relatív sűrűség	nincs adat*
14. Oldékonyság(ok)	vízben nem oldható szerves oldószerekben oldható
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16. Öngyulladási hőmérséklet	kb. 360 °C
17. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18. Viskozitás	nincs adat*
19. Robbanásveszélyesség	a gőzök robbanásveszélyes elegyet képezhetnek a levegővel
20. Oxidáló tulajdonságok	nincs adat*

### 9.2. Egyéb információk:

Sűrűség 15 °C-on: 690 – 730 kg/m<sup>3</sup>

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

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Erős oxidálószerrel reaktív.  
Bizonyos műanyagokat meglágyíthat.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.  
Levegővel robbanásveszélyes keveréket hozhat létre.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Hőforrások, megemelkedett hőmérséklet, nyílt láng, közvetlen napfény.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Erős oxidálószerrel.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

**Akut toxicitás:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** Bőrirritáló hatású.

**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:** Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Álmoságot vagy szédülést okozhat.

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

**Aspirációs veszély:** Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

#### 11.1.1. **Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.2. **Vonatkozó toxikológiai adatok:**

A termékre vonatkozó adatok:

ATE<sub>mix</sub> (orális): >2000 mg/kg

ATE<sub>mix</sub> (dermális): >2000 mg/kg

ATE<sub>mix</sub> (inhalatív): >5 mg/l

Az összetevőre vonatkozó adatok:

**Toluol** (CAS-szám: 108-88-3):

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 636 mg/kg

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): 12 124 mg/kg

LC<sub>50</sub> (inhalatív, patkány): 4000 ppm/4 óra

#### 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:**

Akut hatások:

Nyálkahártya-irritáció, könnyezés, vérbőség, légúti irritáció, fejfájás, szédülés, hányinger, hányás. Magasabb gőzkoncentráció esetén: koordinációzavar, zavarodottság, eszméletvesztés. Akut, súlyos vagy akár halálos repülőbenzin-mérgezést okozhat a tartályok, tárolóedények tisztítása és másik tartályba történő átöntés. Az átítatódott ruházatról a repülőbenzin felszívódhat a bőrön át. A repülőbenzin károsítja a belső szerveket, ideértve a csontvelőt és a májat. Szenzibilizálja a szívizmokat, légzésleállást okozhat.

Krónikus hatások:

A krónikus mérgezés leggyakoribb tünetei: a felső légutak gyulladása és bőrgyulladás (szárazság, vörösség, repedezés). Megfigyelt tünetek: csökkent étvágy, általános gyengeség, kötőhártyagyulladás, a központi idegrendszerrel kapcsolatos tünetek.

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

Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

Bőrirritáló hatású.

Álmoságot vagy szédülést okozhat.

Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén belélegezve károsíthatja a szerveket.

#### 11.1.6. **A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

#### 11.1.7. **Az egyedi adatok hiánya:**

Nincs tájékoztatás.

#### 11.1.8. **Egyéb információk:**

Az akut és/vagy késleltetett hatásokra vonatkozó információk a termék besorolása és/vagy toxikológiai vizsgálatok és a gyártó ismeretei és tapasztalata alapján kerültek meghatározásra.



## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. Toxicitás:

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Benzin** (általánosságban):

LC<sub>50</sub> (Salmo gairdneri irideus): 100 mg Pb/l

EC<sub>50</sub> (Gammarus pulex): 70 mg/l

EC<sub>50</sub> (Epeorus assimilis): 80 mg/l

EC<sub>50</sub> (Tubifex tubifex): 120 mg/l

EC<sub>50</sub> (Vorticella campanula): 55 mg/l

EC<sub>50</sub> (Paramaecium caudatum): 60 mg/l

Eleveniszap anaerob fermentációjának disztorziójához vezető koncentráció: >400 mg/l

**Toluol** (CAS-szám: 108-88-3):

LC<sub>50</sub> (vízi szervezetek): 70 – 420 mg/l

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 270 mg/l

EC<sub>50</sub> (Scenedesmus): 125 – 160 mg/l

### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevők biológiailag gyengén bomlanak.

### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

Bioakkumulációs képességgel rendelkezik.

### 12.4. A talajban való mobilitás:

Vízben oldhatatlan, lebeg a felszínén. A termék talajban mobilis. Az összetevők mobilitása függ a hidrofil és hidrofób tulajdonságoktól, illetve a talaj biotikus és abiotikus állapotától, beleértve a szerkezetét, a klímát, az évszakokat és a talajlakó szervezeteket (főleg: baktériumok, gombák, algák, gerinctelenek).

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

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

### 12.6. Egyéb káros hatások:

Nincs az ózonréteget veszélyeztetőként osztályozva. Vegyük figyelembe az összetevők egyéb káros hatásait a környezetre (pl. endokrin rendszert károsító potenciál, globális felmelegedés potenciál).

## 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.

Csatornába engedni nem szabad.

A termékmaradványok lezárt acél tárolóedényekben tartandók.

Veszélyes hulladéknak minősül.

**Hulladékjegyzék-kód:**

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

#### 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

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

Ne keverjük más hulladékkal.

Veszélyes hulladéknak minősül.

#### 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:**  
UN 1203
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**  
ADR/RID: MOTORBENZIN  
IMDG; IATA: MOTOR SPIRIT
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
- 
- Osztály: 3
- 14.4. **Csomagolási csoport:**  
II
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**  
Környezetre veszélyes: Igen.  
Tengerszennyező: Igen.
- 14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**  
Viseljünk megfelelő védőruházatot, védőkesztyűt, szem- és arcvédőt a 8. szakasznak megfelelően.  
Gyújtóforrásoktól távol tartandó.
- 14.7. **A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:**  
Nem alkalmazandó.

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

- 15.1. **Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**
- 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
  - 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
  - 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
  - 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
  - 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
  - Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
  - Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
  - A munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:  
**25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet** és módosításai
- 15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** 3 összetevőre végeztek kémiai biztonsági értékelést.

**16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK**

**A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:** Nincsenek.

**Felhasznált irodalom/források:**

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2019. 03. 19., 5.2. verzió, angol nyelvű)

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

Osztályozás	Módszer
Tűzveszélyes folyadékok, 1. veszélyességi kategória – H224	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória – H304	Számítási eljárás alapján
Bőrrmarás/Bőrrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336	Számítási eljárás alapján
Reprodukciós toxicitás, 2. veszélyességi kategória – H361	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – ismétlődő expozíció, 2. veszélyességi kategória – H373	Számítási eljárás alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411	Számítási eljárás alapján

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

**H224** – Rendkívül tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H225** – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

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

**H312** – Bőrrel érintkezve ártalmas.

**H315** – Bőrrirritáló hatású.

**H332** – Belélegezve ártalmas.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**H361d** – Feltehetően károsítja a születendő gyermeket.

**H373** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsíthatja a szerveket > vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.

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

**EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** A termék használatának megkezdése előtt a felhasználó tájékozódjon az egészségügyi és biztonsági szabályzatokról, a vegyianyagok kezeléséről és legfőképp biztosítsunk számára megfelelő munkahelyi képzést. A sofőrök kapjanak képzést és megfelelő képesítést az ADR követelményekkel kapcsolatban.

**A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:**

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.

ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.

ATE: Akut toxicitási érték.

AOX: Adszorbeálható szerves halogén.

ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.

BCF: Biokonzentrációs 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.  
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.  
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)

