

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. **Termékazonosító:**  
**Solvent-On Plus**

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

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

**A forgalmazó adatai:**

**Tech-Masters Hungary Kft.**

1106 Budapest, Porcelán u. 2.

Tel.: +36-1-262-1860

1.3.1. Felelős személy neve: Tech-Masters Hungary Kft.  
E-mail: [hungary@tech-masters.eu](mailto:hungary@tech-masters.eu)

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:

Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória – H304

Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315

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

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

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

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

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

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

## 2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán



VESZÉLY

### Figyelmeztető H-mondatok:

- H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
- H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
- H315** – Bőrirritáló hatású.
- H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

- P210** – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- P211** – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.
- P251** – Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.
- P261** – Kerülje a permet belélegzését.
- P271** – Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.
- P273** – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
- P280** – Védőkesztyű használata kötelező.
- P302 + P352** – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel.
- P332 + P313** – Bőrirritáció esetén: Orvosi ellátást kell kérni.
- P304 + P340** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
- P312** – Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
- P410 + P412** – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
- P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: A hatósági előírásoknak megfelelően.

### Megjegyzés:

Aeroszol termék, csomagolásakor/feliratozásakor a 34/2014. (X. 30.) NGM Rendelet (az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről) előírásait is követni kell.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

Elégtelen szellőzés esetén és/vagy a használat során robbanásveszélyes/fokozottan tűzveszélyes keverékek keletkezhetnek.  
A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak a REACH rendelet XIII. melléklete szerint.  
Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

### 3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**  
Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**

Veszélyes összetevők:

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
Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán*	-	921-024-6	01-2119475514-35	50 - < 100	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H225 H315 H336 H304 H411
Szén-dioxid**	124-38-9	204-696-9	-	3 - < 5	-	nem osztályozott	-

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

\*\* : Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán (CAS-szám: 92128-66-0):**

LC<sub>50</sub> (inhalatív, gőzök): >25,2 mg/l

LD<sub>50</sub> (dermális): >2800 - 3100 mg/kg

LD<sub>50</sub> (orális): >5000 mg/kg

Összetevők a mosó- és tisztítószerrekről szóló 648/2004/EK rendelet szerint:

≥30 % alifás szénhidrogének

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

### 4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

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

**Általános információ:** A sérültet vigyük biztonságos helyre. Tilos az eszméletlen vagy görcsös sérültnek bármit szájon át beadni. Az elsősegélynyújtók ügyeljenek a saját védelmükre.

**LENYELÉS:**

Teendők:

- Ne hánytassuk a sérültet.
- Hányás esetén fennáll az aspirációs veszély.
- Mindig forduljunk orvoshoz.

**BELÉGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és helyezzük a megfelelő légzéshez kényelmes testhelyzetbe.
- Kétség vagy tartós panasz esetén forduljunk orvoshoz.

**BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos vízzel.
- Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot és tisztítsuk meg újbóli használat előtt.
- Kétség vagy tartós panasz esetén forduljunk orvoshoz.

**SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Óvatosan öblítsük ki a szemet vízzel (több percen át).
- Adott esetben távolítsuk el a kontaktlencsét, ha könnyen megoldható. Folytassuk az öblítést.
- Amennyiben a tünetek hosszabb ideig fennállnak, forduljunk szakorvoshoz.

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

Fejfájás, hányinger, szédülés, fáradtság, bőrirritáció.

- 4.3. **A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése:**  
Tünetileg kezelendő. Forduljunk toxikológiai központhoz. A tünetek órákkal később is jelentkezhetnek.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

- 5.1. **Oltóanyag:**  
5.1.1. **Megfelelő oltóanyag:**  
Vízköd, oltóhab, oltópor, szén-dioxid.  
5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**  
Teljes vízsugár.
- 5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**  
Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet. Elégtelen égés és termolízis során különböző toxicitású gázok szabadulhatnak fel (pl. CO, CO<sub>2</sub>, aldehidek és korom). Ezek nagy koncentrációban vagy zárt térben belélegezve nagyon veszélyesek lehetnek.
- 5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**  
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó. Ne lélegezzük be a tűz és/vagy robbanás során keletkező füstöket.  
A sértetlen tartályokat távolítsuk el a veszélyes területről, ha biztonságosan megoldható.

## 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.  
Az elsősegélynyújtók ügyeljenek saját védelmükre.  
6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**  
Gőz/por/permet jelenlétében viseljünk légzésvédőt.  
A gyújtóforrásokat el kell távolítani.  
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
Viseljünk megfelelő védőfelszerelést.  
A tüzet a szokásos óvintézkedések betartásával és biztonságos távolságból oltuk.
- 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 (felszíni vizekbe), talajba és közcsontrnába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot. Akadályozzuk meg a szabadba jutott termék szétterjedését (pl. elhatárolással vagy olajgátakkal). Gondoskodjunk róla, hogy minden szennyvizet összegyűjtsünk és szennyvíztisztító telepen kezeltsünk.
- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
Akadályozzuk meg a termék szétterjedését (pl. elhatárolással vagy olajgátakkal). A szabadba jutott keveréket nedvszívó anyaggal (pl. homok, kovaföld, sav- vagy univerzális kötőanyag) kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.  
Tisztítsuk meg a szennyezett tárgyakat és a padlót a környezetvédelmi előírásoknak megfelelően.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**  
További és részletes információért lásd a 7., 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**  
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
Kövessük a használati utasítást.  
Ne együnk, ne igyunk, ne dohányozzunk, és ne tubákoljunk a termék használata közben.  
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (8. szakasz).  
Kerüljük a permet belélegzését.  
A szemmel, bőrrel való érintkezést el kell kerülni.

#### Műszaki intézkedések:

A port, illetve a gőzöket/aeroszolatokat közvetlenül a keletkezés helyén kell elszívni. Amennyiben helyi elszívásra nincs lehetőség, vagy az nem hatékony, gondoskodjunk műszaki eszközökkel a teljes munkaterület megfelelő szellőzéséről. Nem megfelelő szellőzés esetén és/vagy a használat során robbanásveszélyes/fokozottan tűzveszélyes keverékek keletkezhetnek.

#### Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Hevítés esetén a tartályban megnő a nyomás, ami az edény megrepedéséhez vezethet.

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

##### Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Hűvös, száraz helyen tárolandó.

Fagytól és közvetlen napfénytől védendő.

Az edényt tartjuk szorosan lezárva.

Ne tároljuk együtt oxidálószerrel, piroforos vagy önhevíthető anyagokkal, élelmiszerekkel és itallal.

Tartsuk be a vonatkozó előírásokat.

**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:

**Szén-dioxid** (CAS-szám: 124-38-9): ÁK-érték: 9000 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: -

#### Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:

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	699 mg/ttkg/nap	nincs adat	699 mg/ttkg/nap	nincs adat	608 mg/m <sup>3</sup>
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	773 mg/ttkg/nap	nincs adat	2035 mg/m <sup>3</sup>

#### 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:

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 körültekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Nyílt kezelés esetén gondoskodjunk megfelelő helyi elszívásról.

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

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
2. **Bőrvédelem:**
  - a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374). Használjunk bőrvédő krémet. A kesztyű legyen CE jelzéssel és 4 jegyű azonosítóval ellátva. A vegyszerálló védőkesztyű típusát a munkahelyen előforduló veszélyes anyagok koncentrációjának és mennyiségének megfelelően kell kiválasztani. Megfelelő kesztyűanyag: NBR (nitrilkaucsuk). Áteresztési idő: 480 perc. Kesztyűanyag vastagsága: 0,45 mm.
  - b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó. Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot, és tisztítsuk meg újbóli használat előtt.
3. **Légutak védelme:** Gőz/por/permet jelenlétében az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó. Az expozíció határértékek túllépése esetén: AX típusú kombinált szűrő (DIN EN 141). Tartsuk be a gyártó által meghatározott viselési időket. Tartsuk be a vonatkozó előírásokat.
4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Tartsuk be a vonatkozó előírásokat.

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

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1. Halmazállapot	aeroszol
2. Szín	színtelen
3. Szag, Szagküszöbérték	oldószer szagú
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	88 °C
6. Tűzveszélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	0,6-7,2 térf.%
8. Lobbanáspont	-12 °C
9. Öngyulladás hőmérséklet	nem alkalmazandó
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	< 7 mm <sup>2</sup> /s / 40 °C
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vizsgálatot nem kell elvégezni, mivel a termékről ismert, hogy vízben nem oldódik nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	nincs adat*
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	0,714 g/cm <sup>3</sup> / 20 °C (DIN 51757)
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:**  
Tűzveszélyes; gyulladásveszély.
- 10.2. Kémiai stabilitás:**  
Normál körülmények között stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**  
Ne tegyük ki 50 °C fölötti hőmérsékletnek. A hevítés nyomásnövekedéshez vezet, aminek hatására az edény megrepedhet.
- 10.4. Kerülendő körülmények:**  
Hőforrásoktól (pl. forró felületek), szikrától és nyílt lángtól távol tartandó.  
A gőzök levegővel keveredve robbanásveszélyes elegyet alkothatnak.  
Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus kisülések ellen.  
Ne keverjük más vegyi anyagokkal.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:**  
Oxidálószeres, piroforos és önhevítő anyagok.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:**  
Élgtelen égés és termolízis során különböző toxicitású gázok szabadulhatnak fel (pl. CO, CO<sub>2</sub>, aldehidek és korom). Ezek nagy koncentrációban vagy zárt térben belélegezve nagyon veszélyesek lehetnek.

## 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:** 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:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.  
**Aspirációs veszély:** Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet, de aeroszol kiszerezésű termék, lenyelése nem valószínű.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**  
A keverékre vonatkozó adatok.  
CMR hatások:  
A humán rákkeltő hatásra utaló jelek nem állnak rendelkezésre.  
Nincs jele humán csírasejt-mutagenitásnak.  
Nincsenek emberi reprodukciós toxicitásra utaló jelek.  
Az összetevőre vonatkozó adatok:  
**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**  
LD<sub>50</sub> (orális, patkány): > 5000 mg/kg  
LD<sub>50</sub> (dermális, patkány): > 2800 - 3100 mg/kg (Tanulmányi jelentés (1977))  
LC<sub>50</sub> (inhalatív, patkány): > 25,2 mg/l/4 ó (gőz) (Tanulmányi jelentés (1988))
- 11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**  
Belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.  
A lenyelés nem valószínű (aeroszol termék).
- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**  
Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet, de aeroszol kiszerezésű termék, lenyelése nem valószínű.  
Bőrirritáló hatású.  
Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**  
Nincs tájékoztatás.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**

**Endokrin károsító tulajdonságok:**

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

**Egyéb információk:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

**12.1. Toxicitás:**

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

Akut toxicitás halakra:

LC50 (Pimephales promelas): > 1-10 mg/l/96 ó

Akut toxicitás algákra:

ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata): 10 – 30 mg/l/72 ó (Tanulmányi jelentés (1995), OECD 201)

Akut toxicitás rákfélékre:

EC50 (Daphnia magna): > 1-10 mg/l/48 ó

Toxicitás halakra:

NOEC (Oncorhynchus mykiss): 2,045 mg/l/28 nap (CONCAWE, Brussels, Belgium (2010))

Toxicitás rákfélékre:

NOEC (Daphnia magna): 1 mg/l/21 nap (SIDS Initial Assessment Report For SIAM)

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

A terméket nem tesztelték.

AOX (mg/l): 0

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

Biológiailag könnyen lebontható (OECD kritériumok szerint): OECD 301F, 98%, 28 nap

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán:**

Log Pow: 3,4-5,2

**12.4. A talajban való mobilitás:**

Nem áll rendelkezésre adat.

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

A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak a REACH rendelet XIII. melléklete szerint.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**

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

**12.7. Egyéb káros hatások:**

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

**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:**

Felszíni vizekbe, csatornába engedni nem szabad.

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

**Hulladékjegyzék-kód:**

**16 05 04\*** nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)

\*: veszélyes hulladék

**13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

**Hulladékjegyzék-kód:**

**15 01 04** fém csomagolási hulladék

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

Nem ismertek.



- 13.1.4. **A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**  
Nem ismertek.
- 13.1.5. **Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**  
Nincs adat.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

- 14.1. **UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**  
UN 1950
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**  
ADR/RID: AEROSZOLOK  
ADN: AEROSZOLOK  
IMDG: AEROSOLS (Hydrocarbons, C6-C7, n-alkanes, isoalkanes cyclic, < 5% n-hexane)  
IATA: AEROSOLS, flammable
- 14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**  
ADR/RID:  
Osztály: 2  
Bárca: 2.1  
Osztályozási kód: 5F  
Különleges előírások: 190 327 344 625  
Korlátozott mennyiség: 1 L  
Engedményes mennyiség: Eo  
Szállítási kategória: 2  
Alagútkorlátozási kód: D  
ADN:  
Osztály: 2  
Bárca: 2.1  
Osztályozási kód: 5F  
Különleges előírások: 190 327 344 625  
Korlátozott mennyiség: 1 L  
Engedményes mennyiség: Eo  
IMDG:  
Osztály: 2.1  
Bárca: 2.1  
Különleges előírások: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Korlátozott mennyiség: 1000 ml  
Engedményes mennyiség: Eo  
EmS: F-D, S-U  
IATA:  
Osztály: 2.1  
Bárca: 2.1  
Különleges előírások: A145 A167 A802  
Korlátozott mennyiség – utas: 30 kg G  
Utas LQ: Y203  
Engedményes mennyiség: Eo  
Csomagolási utasítás – utas: 203  
Max. mennyiség – utas: 75 kg  
Csomagolási utasítás – teher: 203  
Max. mennyiség – teher: 150 kg
- 14.4. **Csomagolási csoport:**  
Nincs.
- 14.5. **Környezeti veszélyek:**  
Környezetre veszélyes: Igen.  
Környezetre veszélyes anyag: Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, < 5% n-hexán  
IMDG:  
Tengerszennyező: Igen.

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

Figyelem: Éghető gázok.

**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 hulladéokra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírások:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerrekről és módosításai
10. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:  
**34/2014. (X. 30.) NGM rendelet** az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

Az **1907/2006/EK rendelet** (REACH) XVII. melléklete szerint a keverékre vagy az összetevőire vonatkozó korlátozások:

A korlátozás feltételei: 3. tétel, 4o. tétel

A termék címkézésénél az aspirációs veszély jelzése elhagyható az 1272/2008/EK Rendelet I. Melléklet 1.3.3. alapján.

**Aeroszolak és aspirációs veszélyt jelentőként besorolt anyagot vagy keveréket tartalmazó és zárt szórófejjel ellátott palackok**

A 3.10.4. szakasz alkalmazása tekintetében, a 3.10.2. és 3.10.3. szakasz kritériumai szerint besorolt anyagot vagy keveréket nem kell e tekintetben veszélyesként címkézni, ha aeroszolos palackokban vagy zárt szórófejjel ellátott palackokban hozzák forgalomba őket.

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** Nincs információ.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

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

**Felhasznált irodalom/források:**

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 10. 26., 1,05 verzió, angol nyelvű).

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

Osztályozás	Módszer
Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória – H304	Számítási eljárás alapján
Bőrrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	"Aeroszolok" áthidaló elv
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336	"Aeroszolok" áthidaló elv
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:**

**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

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

**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

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

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

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

**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)

