

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. **Termékazonosító:**

**DELUTEC BM IP 40**

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

Bevonat 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

A gyártó adatai:

**DeLuTec GmbH**

Industriestrasse 52

D-51399 Burscheid

Németország

Tel.: +49 2174 896949-0

Fax: +49 2174 896949-8

E-mail: [info@delutec.de](mailto:info@delutec.de)

Web: [www.delutec.de](http://www.delutec.de)

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)**  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: 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, 3. veszélyességi kategória – H226

Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória – H304

Reprodukciós toxicitás, kiegészítő kategória, a laktációra gyakorolt vagy a laktáción keresztül fellépő káros hatások – H362

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

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

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

**H362** – A szoptatott gyermeket károsíthatja.

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

## 2.2. Címkézési elemek:

A veszélyességet meghatározó összetevők: Szénhidrogének, C<sub>10</sub>-C<sub>12</sub>, izealkánok, < 0,01 % aromás; C<sub>14</sub>-C<sub>17</sub> Klórozott szénhidrogének



Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

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

**H362** – A szoptatott gyermeket károsíthatja.

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

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

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

**P210** – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

**P233** – Az edény szorosan lezárva tartandó.

**P240** – A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.

**P241** – Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító berendezés használandó.

**P242** – Szikramentes eszközök használandók.

**P243** – Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

**P263** – Terhesség és szoptatás alatt kerülni kell az anyaggal való érintkezést.

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

**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.

**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.

**P391** – A kiömlött anyagot össze kell gyűjteni.

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

## 2.3. Egyéb veszélyek:

A gőzök levegővel robbanékony elegyet alkothatnak.

A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.

A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: A terméket nem tesztelték.

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:

Kémiai leírás: Szénhidrogén oldószerek és adalékanyagok. Halogénezett szénhidrogéneket tartalmaz.

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, C <sub>10</sub> -C <sub>12</sub> , izealkánok, < 0,01 % aromás*	-	923-037-2	01-2119471991-29	50 – 100	GHS02 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 3 Asp. Tox. 1 Aquatic Chronic 2	H226 H304 H411 EUH066

C14-17 Klóralkánok/ C14-C17 Klórozott szénhidrogének Indexszám: 602-095-00-X	85535-85-9	287-477-0	01-2119519269- 33	> 5 - 15	GHS09 Figyelem	Lact. Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H362 H400 H410 EUH066
--	------------	-----------	----------------------	----------	-------------------	---	--------------------------------

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

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

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

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

**Általános információ:** Elsősegélynyújtóként ügyeljünk önmagunk védelmére.

##### LENYELÉS:

Teendők:

- Azonnal hívjunk orvost.
- Alaposan öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Biztosítsunk friss levegőt.
- NE hánytassuk a sérültet.
- Eszméletvesztés esetén helyezzük a sérültet stabil oldalfekvésbe és kérjük orvosi segítséget.
- Hányás esetén tartsuk szem előtt, hogy fennáll az aspiráció veszélye, és a termék tüdőkárosodást okozhat.

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- Biztosítsunk friss levegőt.
- Légúti irritáció esetén forduljunk orvoshoz.

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelit.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos vízzel.
- Irritáció jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz.

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet alaposan és óvatosan szemmosó folyadékkal vagy vízzel.
- Szemirritáció jelentkezése esetén forduljunk szemorvoshoz.

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

Fennáll az aspiráció veszélye. Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

A termék károsíthatja a szoptatott gyermeket.

Az ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedését okozhatja.

További információkért lásd a 11. szakaszt.

##### 4.3. A szükséges 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:

A tűzoltási intézkedéseket igazítsuk a tűz körülményeihez.

Száraz oltópor, szén-dioxid, vízpermet, alkoholálló hab.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízszugár.

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

Tűzveszélyes folyadék és gőz. A gőzök levegővel robbanékony elegyet alkothatnak.

Hevítés/tűz hatására a tartályban megnövekedhet a nyomás és megrepedhet.

Veszélyes bomlástermékek: füst, kőd, más tökéletlen égéstermékek, szén-oxidok, hidrogén-klorid.

A bomlástermékek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.  
A személyzet védelmére és a veszélyeztetett tartályok hűtésére használjunk vízpermetet.  
A gázokat, gőzöket és ködöket oszlassuk szét vízpermettel.  
A szennyezett oltóvíz elkülönítve gyűjtendő, ne engedjük csatornába, felszíni vizekbe, talajba/altalajba.

## 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:**

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.  
Ne lélegezzük be a gázokat, füstöket, gőzöket, permeteket.  
Kerüljük a bőrrel, szemmel és ruházattal történő érintkezést.  
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.  
Távolítsuk el a gyújtóforrásokat.

6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**

Kerüljük a kifolyt termék nagy felületen történő szétterjedését (pl. körülhatárolással vagy olajgátakkal).  
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 közcsontrába 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 (pl. homok, diatomaföld, savkötő, univerzális kötőanyag). Az összegyűjtött hulladékot a 13. szakaszban leírtak szerint kezeljük. Távolítsuk el a gyújtóforrásokat. Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

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.  
Ne lélegezzük be a gázokat, füstöket, gőzöket, permeteket.  
A terhesség és szoptatás alatt kerülni kell a termékkel való érintkezést.

**Műszaki intézkedések:**

Fedetlen kezelés esetén alkalmazzunk helyi elszívó szellőztetést.  
A termék kizárólag jól szellőző helyen tárolandó.

**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**

A termék elektrosztatikusan feltöltődhet, és kisülés során meggyulladhat. Tegyük óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen. Biztosítsuk a tartályok, berendezések, csövek és szellőzőrendszerek megfelelő földelését.  
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító berendezés használandó.  
Szikramentes eszközök használandók.  
A termék közvetlen napfénytől védendő.

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

**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

A tárolóedényt tartsuk szorosan lezárva.  
Elzárva tárolandó.  
Kizárólag arra felhatalmazott személyek számára hozzáférhető helyen tárolandó.  
Biztosítsunk megfelelő szellőzést és helyi elszívást a kritikus pontokon.  
A termék az eredeti, megfelelő jelöléssel ellátott tartályban tartandó/tárolandó.  
A termék hűvös, jól szellőző, hőtől és közvetlen napfénytől védett helyen tárolandó.  
Tegyük óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.

Ajánlott tárolási hőmérséklet: + °C – 40 °C

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

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

- Megfelelő csomagolóanyagok: C-acél, rozsdamentes acél, polietilén, polipropilén, poliészter, teflon.
- Nem megfelelő csomagolóanyagok: Természetes gumi, butilgumi, EPDM, polisztirol.

7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**  
Bevonat.

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:  
A keverék összetevői az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint határértékkel nem szabályozottak.

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:**

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 kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Fedetlen kezelés esetén alkalmazunk helyi elszívó szellőztetést.

Ne lélegezzük be a gázokat, füstöket, gőzöket, permeteket.

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

Azonnal távolítsuk el a szennyezett, átitatott ruházatot.

Alakítsunk ki és kövessünk megfelelő bőrvédelmi programot.

A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet, ha szükséges.

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

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

2. **Bőrvédelem:**

a. **Kézvédelem:** Vegyi anyagok kezelése során az előírásoknak megfelelő, CE jelöléssel és négyjegyű ellenőrző kóddal ellátott védőkesztyű használandó (EN 374). A vegyi anyagokkal szemben ellenálló védőkesztyű minőségét a specifikus munkahelyi koncentráció és a jelenlévő veszélyes anyagok mennyisége alapján kell kiválasztani. Speciális felhasználás esetén javasolt tesztelni a védőkesztyű vegyi anyagokkal szembeni ellenállóságát. Egyeztessünk a védőkesztyű gyártójával.

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

3. **Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén az előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó.

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 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	folyadék
2. Szín	áttetsző, zavaros
3. Szag, Szagküszöbérték	jellegzetes
4. Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	140-200 °C
6. Tűzvesélyesség	nincs adat*
7. Felső és alsó robbanási határértékek	alsó: 0,6 tf. % felső: 7,0 tf. %
8. Lobbanáspont	> 41 °C
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nincs adat*
12. Kinematikus viszkozitás	< 7 mm <sup>2</sup> /s (40 °C-on)
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	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	15 °C-on: 0,81 g/cm <sup>3</sup>
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nincs adat*

9.2. **Egyéb információk:**

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

Égést tápláló tulajdonságok: nem táplálja az égést.

9.2.2. **Egyéb biztonsági jellemzők:**

VOC (2004/42/EK): < 90 %

\*: 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:**

Az előírásoknak megfelelő kezelés és tárolás esetén nincsenek veszélyes reakciók.

10.2. **Kémiai stabilitás:**

A termék környezeti hőmérsékleten történő tárolás esetén stabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. **Kerülendő körülmények:**

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.

A termék közvetlen napfénytől védendő.

Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:**

Oxidálószeresek.

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 szoptatott gyermeket károsíthatja.  
**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:** Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**  
**Akut toxicitás:**  
**Szénhidrogének, C10-C12, izeoalkánok, < 0,01 % aromás (EK-szám: 923-037-2):**  
LD50 (orális, patkány): > 5000 mg/kg  
LD50 (dermális, nyúl): > 5000 mg/kg  
LC50 (inhalatív, gőz, patkány): > 5000 mg/l  
**C14-17 Klóralkánok / C14-C17 Klórozott szénhidrogének (CAS-szám: 85535-85-9):**  
LD50 (orális, patkány): > 4000 mg/kg  
LD50 (dermális, patkány): 4000 mg/kg  
LC50 (inhalatív, gőz, patkány): > 48170 mg/l/1h
- 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:**  
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.  
A szoptatott gyermeket károsíthatja.  
Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.
- 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:**  
A keverék osztályozása az Európai Közösség keverékekre vonatkozó általános besorolási irányelvének érvényes kiadásában közölt számítási eljárás alapján történt.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 12.1. Toxicitás:**  
Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.  
Az összetevőre vonatkozó adatok:  
**C14-17 Klóralkánok / C14-C17 Klórozott szénhidrogének (CAS-szám: 85535-85-9):**  
Akut toxicitás algákra:  
ErC50: > 3,2 mg/l/96h  
Toxicitás csontthéjasokra:  
NOEC (Daphnia magna): 0,01 mg/l
- 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**  
A terméket nem tesztelték.  
Az összetevőre vonatkozó adatok:  
**C14-17 Klóralkánok / C14-C17 Klórozott szénhidrogének (CAS-szám: 85535-85-9):**  
31,3 % / 28 nap.  
A folyadék erősen illékony; szobahőmérsékleten elpárolog.

- 12.3. **Bioakkumulációs képesség:**  
A terméket nem tesztelték.
- 12.4. **A talajban való mobilitás:**  
A terméket nem tesztelték.
- 12.5. **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:**  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:**  
Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.
- 12.7. **Egyéb káros hatások:**  
Ne engedjük a terméket felszíni vizekbe, csatornába, talajba/altalajba jutni.  
Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 1 - a vizeket kismértékben 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.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. **Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**  
Ne engedjük a terméket felszíni vizekbe, csatornába, talajba/altalajba.  
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.  
A termék veszélyes hulladékként ártalmatlanítandó.  
**Hulladékjegyzék-kód:**  
12 FÉMEK, MŰANYAGOK ALAKÍTÁSÁBÓL, FIZIKAI ÉS MECHANIKAI FELÜLETKEZELÉSÉBŐL SZÁRMAZÓ HULLADÉK  
12 01 fémek és műanyagok alakításából, fizikai és mechanikai felületkezeléséből származó hulladék  
12 01 06\* ásványi alapú, halogénelemeket tartalmazó gépolaj (kivéve az emulziót és az oldatot)  
\*: veszélyes hulladék
- 13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**  
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.  
A termék tartálya veszélyes hulladékként ártalmatlanítandó. A szennyezett csomagolás a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.  
**Hulladékjegyzék-kód:**  
15 CSOMAGOLÁSI HULLADÉK; KÖZELEBRŐL MEG NEM HATÁROZOTT FELTÁTO ANYAGOK (ABSZORBENSEK), TÖRLŐKENDŐK, SZŰRŐANYAGOK ÉS VÉDŐRUHÁZAT  
15 01 csomagolási hulladék (beleértve a válogatottan gyűjtött települési csomagolási hulladékot)  
15 01 10\* veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék  
\*: veszélyes hulladék
- 13.1.3. **Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**  
Nem ismertek.
- 13.1.4. **A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**  
Nem ismertek.
- 13.1.5. **Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**  
Nincs adat.

### 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

- 14.1. **UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**  
ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:  
UN 3295
- 14.2. **Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**  
ADR/RID; ADN:  
FOLYÉKONY SZÉNHIIDROGÉNEK, M.N.N.  
IMDG; IATA:  
HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.



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

ADR/RID:

Osztály: 3

Bárca: 3



Osztályozási kód: F1

Korlátozott mennyiség: 5 L

Engedményes mennyiség: E1

Szállítási kategória: 3

Veszélyt jelző szám: 30

Alagútkorlátozási kód: D/E

ADN:

Osztály: 3

Bárca: 3



Osztályozási kód: F1

Korlátozott mennyiség: 5 L

Engedményes mennyiség: E1

IMDG:

Osztály: 3

Bárca: 3



Különleges előírások: 223

Korlátozott mennyiség: 5 L

Engedményes mennyiség: E1

EmS: F-E, S-D

IATA:

Osztály: 3

Bárca: 3



Különleges előírások: A3, A224

Korlátozott mennyiség – Utasszállító repülőgép: 10 L (Y344)

Engedményes mennyiség: E1

Csomagolási utasítások – Utasszállító repülőgép: 355

Maximális mennyiség – Utasszállító repülőgép: 60 L

Csomagolási utasítások – Teherzállító repülőgép: 366

Maximális mennyiség – Teherzállító repülőgép: 220 L

**14.4. Csomagolási csoport:**

ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:

III

**14.5. Környezeti veszélyek:**

Nincs vonatkozó információ.

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

Figyelem: Gyúlékony folyadék.

**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:

- 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) **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
- 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 munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kített munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről

Tartsuk szem előtt a fiatalkorúak foglalkoztatására vonatkozó **94/33/EK irányelv** korlátozásait.

Tartsuk szem előtt a várandós és szoptató édesanyák foglalkoztatására vonatkozó **92/85/EK irányelv** korlátozásait.

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

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

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

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

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

### Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2018. 02. 26., 1. verzió).

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

Osztályozás	Módszer
Tűzveszélyes folyadékok, 3. veszélyességi kategória – H226	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Aspirációs veszély, 1. veszélyességi kategória – H304	Számítási eljárás alapján
Reprodukciós toxicitás, kiegészítő kategória, a laktációra gyakorolt vagy a laktáción keresztül fellépő káros hatások – H362	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:**

- H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H362** – A szoptatott gyermeket károsíthatja.
- H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
- H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
- EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

**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 európai 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.
- 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.
- IMBC: 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)

---

