

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:

SILICON 100

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

Zsír nélküli kenőanyag, 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

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:

Tűzveszélyes aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

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

2.2. Címkézési elemek:

GHS02



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H412 – Ártalmas 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.

P273 – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

P410 + P412 – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

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:

A gáz/gőz a padló mentén terjed: gyulladásveszély.

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

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:

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
Izobután*** Indexszám: 601-004-00-0	75-28-5	200-857-2	01-2119485395-27	≥ 30 – < 50	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1A Press. Gas – Liquefied gas	H220 H280
Bután*/*** Indexszám: 601-004-00-0	106-97-8	203-448-7	01-2119474691-32	≥ 20 – < 30	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1A Press. Gas – Liquefied gas	H220 H280
Propán Indexszám: 601-003-00-5	74-98-6	200-827-9	01-2119486944-21	≥ 10 – < 20	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1A Press. Gas – Liquefied gas	H220 H280
Pentán* Indexszám: 601-006-00-1	109-66-0	203-692-4	01-2119459286-30	≥ 2,5 – < 10	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H336 H411 EUH066
Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán**	-	931-254-9	01-2119484651-34	≥ 2,5 – < 10	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411
Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán**	-	926-605-8	01-2119486291-36	≥ 2,5 – < 10	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H336 H411 EUH066

*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

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

***: 1,3-butadién <0,1%

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:

Általános információ: Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

LENYELÉS:

Teendők:

- A sérült száját öblítsük ki vízzel.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.
- Ne várjuk meg a tünetek jelentkezését, forduljunk Toxikológiai Központoz.

BELÉGZÉS:

Teendők:

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

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Ha lehetséges, töröljük fel/szárazon távolítsuk el a vegyi anyagot.
- Ezután azonnal öblítsük le a bőrfelületet / zuhanyozzunk le (langyos) vízzel.

SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet bő langyos vízzel a szemhéjszélek széthúzásával.
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak és könnyen megoldható. Folytassuk az öblítést.
- Tartós irritáció esetén forduljunk orvoshoz.

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

MAGAS KONCENTRÁCIÓ BELÉGZÉSE ESETÉN:

Fejfájás, hányinger, hányás, gyengeségérzet, koordinációs zavarok, légzési nehézségek, tudatzavar.

Bőrrel érintkezés: Enyhe irritáció.

Szembe jutás: Nem ismert hatás.

Lenyelés: Nem ismert hatás.

Késleltetett tünetek: Nem ismert hatás.

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

Ha rendelkezésre állnak és alkalmazhatók, lásd az alábbiakban.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Kis tűz: víz, gyorsműködésű ABC poroltó, gyorsműködésű BC poroltó, gyorsműködésű szén-dioxid oltókészülék.

Nagy tűz: bő víz.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem áll rendelkezésre adat.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Égés esetén: szén-monoxid, szén-dioxid keletkezik.

Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű (EN 374), teljes védőöltözet (EN 14605 vagy EN 13034) és hő/tűz expozíció esetén külső levegőtől függetlenített légzésvédő (EN 136 + EN 137) alkalmazandó.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendőek.

Robbanásveszély: tűz oltása vagy hűtés kizárólag fedezékből.

Ne mozdítsuk el a rakományt, ha hőnek van kitéve.

Lehűlés után: a robbanás veszélye továbbra is fennáll.

A környezetre veszélyes tűzoltásra használt vizet kezeljük megfelelően.

Víz mértéktelen használatunk, és ha lehetséges, a használt vizet gyűjtjük össze.

6. SZAKASZ: INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

- 6.1. **Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**
Állítsuk le a járművek motorjait és ne dohányozzunk.
Nyílt láng, vagy szikra használata tilos.
Tűz- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket használjunk.
- 6.1.1. **Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:**
A baleset helyszínén csak a szükséges teendőket jól ismerő, kiképzett, megfelelő egyéni védőeszközöket viselő személyzet tartózkodhat. A szükséges védőfelszereléssel kapcsolatban: lásd a 8.2 szakaszt.
- 6.1.2. **Sürgősségi ellátók esetében:**
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést (kesztyű (EN 374), védőruházat (EN 14605 vagy EN 13034)).
Megfelelő védőöltözék: lásd 8.2. szakaszt.
- 6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A szabadba jutott keveréket határoljuk el.
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 közcatornába 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 inert nedvszívó anyaggal kell felitatni, majd az óvatosan összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható tartályba helyezve kell tárolni.
A beszennyeződött felületeket tisztítsuk meg nagy mennyiségű vízzel.
Az összegyűjtött hulladékot juttassuk el a gyártóhoz vagy az illetékes hatósághoz.
Használat után mossuk ki/le a ruházatot és a felszereléseket.
- 6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

Az ebben a szakaszban található információ csak általános leírás. Amennyiben vannak elérhető expozíciós forgatókönyvek, azokat a melléklethez csatoltuk. Mindig az azonosított felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyvet használjuk.

- 7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
Műszaki intézkedések:
Nincs különleges utasítás.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket használjunk.
Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.
Nyílt lángtól/hőtől távol tartandó.
Gyújtóforrásoktól és szikráktól távol tartandó.
A gáz/gőz 20 °C-on nehezebb a levegőnél.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**
Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
Hűvös helyen tárolandó.
Ne tegyük ki közvetlen napfénynek.
Jól szellőztetett helyen tárolandó.
Tűzbiztos helyiségben tároljuk.
Feleljünk meg a jogi követelményeknek.
Hőforrásoktól, gyújtóforrásoktól és oxidálóanyagoktól távol tartandó.
Tárolási hőmérséklet: <50 °C.
Raktározási osztály: 2B: Aeroszoladagolók és öngyújtók (TRGS 510) (a gyártó adata).
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: aeroszol.
- 7.3. **Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):**
Ha alkalmazhatók és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatók. Lásd a gyártói információkat.

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:

n-Pentán (CAS-szám: 109-66-0): ÁK-érték: 2950 mg/m³; CK-érték: -

n-Bután (CAS-szám: 106-97-8): ÁK-érték: 2350 mg/m³; CK-érték: 9400 mg/m³

Mintavételi módszerek:

n-Pentán (Szénhidrogének, BP36 – 126 °C)	NIOSH	1500
n-Pentán (Illékony szerves vegyületek)	NIOSH	2549
Pentán	OSHA	7

DNEL/PNEC értékek:

DNEL/DMEL – Munkavállalók:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	3000 mg/m ³
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	432 mg/ttkg/nap

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán:

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	5306 mg/m ³
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	13964 mg/kg tt/nap

Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	5306 mg/m ³
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	13964 mg/kg tt/nap

DNEL/DMEL – Felhasználók:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	643 mg/m ³
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	214 mg/kg tt/nap
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - orális	214 mg/kg tt/nap

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán:

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	1131 mg/m ³
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	1377 mg/kg tt/nap
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - orális	1301 mg/kg tt/nap

Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

Hatásszint (DNEL/DMEL)	Típus	Érték
DNEL	Hosszú távú rendszerszintű hatás - inhalatív	1131 mg/m ³
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - dermális	1377 mg/kg tt/nap
	Hosszú távú rendszerszintű hatás - orális	1301 mg/kg tt/nap

PNEC:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Környezeti tényezők	Érték
Édesvíz	230 µg/l
Tengervíz	230 µg/l
Édesvíz (szakaszos kibocsátás)	880 µg/l
STP	3600 µg/l
Édesvíz üledék	1,2 mg/kg üledék száraz tömeg
Tengervíz üledék	1,2 mg/kg üledék száraz tömeg
Talaj	0,55 mg/kg talaj száraz tömeg

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.

Az ebben a szakaszban található információ csak általános leírás. Amennyiben vannak elérhető expozíciós forgatókönyvek, azokat a melléklethez csatoltuk. Mindig az azonosított felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyvet használjuk.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

A munkavégzés során megfelelő körütekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Szika- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezéseket használjunk.

Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.

Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrástól/sziktától.

Rendszeresen mérjük a levegőben lévő anyagok koncentrációját.

8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:

A normál higiénia előírásait tartsuk be.

Munkavégzés közben ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk.

1. **Szem-/arcvédelem:** Normál körülmények között nem szükséges.

2. **Bőrvédelem:**

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

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruhákat használandó (EN 14605 vagy EN 13034).

3. **Légutak védelme:** Az előírásoknak megfelelő 'A' típusú szűrővel ellátott arcmaszk használandó, amennyiben a légkoncentráció meghaladja az expozíciós határértéket.

4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Részletekért lásd a 6.2., 6.3. és 13. szakaszt.

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	jellegetes
4. Olvadáspont/fagyáspont	nem alkalmazandó (aeroszol)
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	nincs adat*
6. Tűzveszélyesség	rendkívül tűzveszélyes aeroszol
7. Felső és alsó robbanási határértékek	1,5 – 11,2 térf. %
8. Lobbanáspont	nem alkalmazandó (aeroszol)
9. Öngyulladás hőmérséklet	nem alkalmazandó (aeroszol)
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	nem alkalmazandó (vízben nem oldódik)
12. Kinematikus viszkozitás	nem alkalmazandó (aeroszol)
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	vízben nem oldódik nincs adat*

14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nem alkalmazandó (keverék)
15. Gőznyomás	> 1200 hPa; 20 °C
16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	0,60; 20 °C; folyadék 600 kg/m ³ ; 20 °C; folyadék
17. Relatív gőzsűrűség	> 1
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:

VOC-tartalom: 67,5-100 %

*: 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:

Szakra hatására begyulladhat. A gáz/gőz a talaj mentén áramlik: gyulladásveszély.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. Kerülendő körülmények:

Szakra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést használjunk.

Tegyük intézkedéseket az elektrosztatikus kisülések ellen.

Tartsuk távol nyílt lángtól/hőtől/gyújtóforrástól/szikkától.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Oxidálószer.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Az égés során keletkező veszélyes bomlástermékek: szén-monoxid, szén-dioxid.

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.

Csírsejt-mutagenitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Rákkeltő hatás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

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

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Aspirációs veszély: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

A keverékre vonatkozóan nincs elérhető (teszt)adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Akut toxicitás:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD ₅₀	OECD 401	> 2000 mg/kg	-	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Dermális	-	-	-	-	-	Nincs adat
Inhalatív (gőzök)	LC ₅₀	-	> 20 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD ₅₀	OECD 401-gyel egyenértékű	> 16750 mg/kg	-	Patkány (hím)	Read-across
Dermális	LD ₅₀	OECD 402-vel egyenértékű	> 3350 mg/kg	4 óra	Nyúl (hím)	Read-across
Inhalatív (gőzök)	LC ₅₀	OECD 403-mal egyenértékű	259354 mg/m ³	4 óra	Patkány (hím)	Read-across

Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	LD ₅₀	OECD 401-gyel egyenértékű	> 16750 mg/kg	-	Patkány (hím)	Read-across
Dermális	LD ₅₀	OECD 402-vel egyenértékű	> 3350 mg/kg	4 óra	Nyúl (hím)	Read-across
Inhalatív (gőzök)	LC ₅₀	OECD 403-mal egyenértékű	259,35 mg/l levegő	4 óra	Patkány(hím)	Read-across

A döntés meghozatala a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Akut toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Korrózió/irritáció:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás	Megjegyzés
Szem	Nem irritáló	OECD 405	-	1, 24, 48, 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték	Egyetlen expozíció
Bőr	Nem irritáló	OECD 404-gyel egyenértékű	4 óra	24, 48, 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték	-
Bőr	Nem irritáló	Humán megfigyelés	24 óra	-	Emberi	Kísérleti érték	-

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Nem irritáló	OECD 405-tel egyenértékű	72 óra	72 óra	Nyúl	Read-across
Bőr	Enyhén irritáló	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték

Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározás
Szem	Nem irritáló	OECD 405-tel egyenértékű	72 óra	1; 24; 48; 72 óra	Nyúl	Read-across
Bőr	Nem irritáló	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték

A döntés meghozatala a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Szemirritációt szempontjából nem osztályozandó.

Bőrirritáció szempontjából nem osztályozandó.

Légzőszervi irritáció szempontjából nem osztályozandó.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelés időpontja	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 406-tal egyenértékű	-	-	Tengerimalac (nőstény)	Kísérleti érték

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelés időpontja	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 429-cel egyenértékű	-	-	Egér (hím/ nőstény)	Read-across

Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelés időpontja	Fajok	Érték meghatározás
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 429-cel egyenértékű	-	-	Egér	Read-across

A döntés meghozatala a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Bőrszenzibilizáció szempontjából nem osztályozandó.

Légzőszervi szenzibilizáció szempontjából nem osztályozandó.

Expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális (gyomor-szonda)	Dózis-szint	Szubakut toxicitási teszt	2000 mg/ttkg/nap	vese	Nincsenek káros rendszerszintű hatások	4 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	Kísérleti érték
Dermális	-	-	-	-	-	-	-	Nincs adat
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 413	20000 mg/m ³	-	Nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5nap/hét)	Patkány (hím/ nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív	-	-	STOT SE ₃	-	Álmoság, szédülés	-	-	Szakirodalom

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán:

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Dermális	-	-	-	-	-	-	-	Nincs adat
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 413-mal egyenértékű	10504 mg/m ³ levegő	-	Nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	Read-across
Inhalatív (gőzök)	LOAEC	OECD 413-mal egyenértékű	31652 mg/m ³ levegő	Máj; vese	Szerv-károsodás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	Read-across

Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Dermális	-	-	-	-	-	-	-	Nincs adat
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 413-mal egyenértékű	10504 mg/m ³	-	Nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	Read-across
Inhalatív (gőzök)	LOAEC	OECD 413-mal egyenértékű	31652 mg/m ³	Máj; vese	Károsodás/degeneráció	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	Read-across
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 413-mal egyenértékű	31652 mg/m ³	-	Nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	Read-across
Inhalatív	-	-	STOT SE cat.3	-	Álmoság, szédülés	-	-	Szakirodalom

A döntés meghozatala a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Szubkrónikus toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Mutagenitás (in vitro):

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 471-gyel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Kísérleti érték

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán:

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 471-gyel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Read-across

Szénhidrogének, C6-C7, izealkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 471-gyel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Read-across
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 473-mal egyenértékű	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	Nincs hatás	Read-across
Metabolikus aktiválással negatív, metabolikus aktiválás nélkül negatív	OECD 476-tal egyenértékű	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	Nincs hatás	Read-across

Mutagenitás (in vivo):

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Érték meghatározás
Negatív (Inhalatív, gőzök)	EU Method B.12	13 hét / (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	-	Kísérleti érték

Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% n-Hexán:

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Érték meghatározás
Negatív (Inhalatív, gőzök)	OECD 475-tel egyenértékű	5 nap (6óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)	Csontvelő	Kísérleti érték

Szénhidrogének, C6-C7, izealkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Érték meghatározás
Negatív (Inhalatív, gőzök)	OECD 475-tel egyenértékű	5 nap (6óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)	Csontvelő	Kísérleti érték

Rákkeltő hatás:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Szerv	Hatás
Inhalatív	-	-	-	-	-	Nincs adat	-	-
Dermális	-	-	-	-	-	Nincs adat	-	-
Orális	-	-	-	-	-	Nincs adat	-	-

Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% n-Hexán:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Szerv	Hatás
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel egyenértékű	9016 ppm	104 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím / nőstény)	Kísérleti érték		Nincs rákkeltő hatás

Szénhidrogének, C6-C7, izeokánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Szerv	Hatás
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel egyenértékű	3000 ppm	104 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	Kísérleti érték		Nincs rákkeltő hatás
Inhalatív (gőzök)	LOAEC	OECD 451-gyel egyenértékű	9018 ppm	104 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	Kísérleti érték	Máj	Súly-változások
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel egyenértékű	9018 ppm	104 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím)	Kísérleti érték		Nincs rákkeltő hatás

Reprodukciós toxicitás:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás (orális, gyomorszonda)	NOAEL (P)	OECD 414	1000 mg/kg tt/nap	10 nap	Patkány	Nincs hatás	-	Kísérleti érték
Anyai toxicitás (orális, gyomorszonda)	NOAEL	OECD 414	1000 mg/kg tt/nap	10 nap	Patkány	Nincs hatás	-	Kísérleti érték
Reprodukciós hatás (inhalatív, gőzök)	NOAEC (P/F1)	OECD 416-tal egyenértékű	24,08 mg/m ³	-	Patkány (hím/nőstény)	Nincs hatás	-	Read-across

Szénhidrogének, C6, izeokánok, <5% n-Hexán:

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás (inhalatív, gőzök)	NOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	> 7000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Egér	Nincs hatás	-	Read-across
Anyai toxicitás (inhalatív, gőzök)	NOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	2000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	Nincs hatás	-	Read-across
Reprodukciós hatás (inhalatív, gőzök)	NOAEC	OECD 416-tal egyenértékű	9000 ppm	-	Patkány (hím/nőstény)	Nincs hatás	-	Read-across

Szénhidrogének, C6-C7, izeokánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás (inhalatív, gőzök)	NOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	3000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Egér	Nincs hatás	-	Read-across
	LOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	9000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Egér	Apróbb csontváz módosulások	Csontváz	Read-across
Anyai toxicitás (inhalatív, gőzök)	NOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	900 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány	Nincs hatás	-	Read-across
Reprodukciós hatás (inhalatív, gőzök)	LOAEC	OECD 416-tal egyenértékű	9000 ppm	13 hét / (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Nincs hatás	-	Kísérleti érték

A döntés meghozatala a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Rákkeltő hatás szempontjából nem osztályozandó.

Mutagenitás és reprodukciós toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Reprodukciós hatás és fejlődési toxicitás szempontjából nem osztályozandó.

Egyéb toxikus hatások:

Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% n-Hexán:

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
NOAEC	OECD 424-gyel egyenértékű	9000 ppm	Központi idegrendszer	Összhatás	13 hét (6óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Szénhidrogének, C6-C7, izealkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
-	-	-	Bőr	Bőr kiszáradása és megrepedezése	-	-	Szakirodalmi tanulmány

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:

Nem áll rendelkezésre adat.

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:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A keverékre vonatkozóan nincs elérhető (teszt)adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

	Paraméter	Módszer	Érték	Idő-tartam	Fajok	Vizsgálati terv	Édes/sós víz	Érték meghatározás
Halakra vonatkozó akut toxicitás	LC50	OECD 203-mal egyenértékű	4,26 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Halálos
Gerinctelenekre vonatkozó akut toxicitás	EC50	-	2,7 mg/l	48 óra	Vízibolha (Daphnia magna)	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték
Algákra és egyéb vízi növényekre vonatkozó akut toxicitás	ErC50	OECD 201	10,7 mg/l	72 óra	Selenastrum capricornutum	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
	NOEC	OECD 201	7,51 mg/l	72 óra	Selenastrum capricornutum	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Növekedési ráta
Halakra vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOELR	-	6,165 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss	-	Édesvíz	QSAR; Növekedési ráta
Gerinctelenekre vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOELR	-	10,76 mg/l	21 nap	Vízibolha (Daphnia magna)	-	Édesvíz	QSAR; Reprodukció
Vízi mikroorganizmusokra vonatkozó toxicitás	EL50	-	105,9 mg/l	48 óra	Tetrahymena pyriformis	-	Édesvíz	QSAR; Növekedési ráta

Szénhidrogének, C6, izeoalkánok, <5% n-Hexán:

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Fajok	Vizsgálati terv	Édes/sós víz	Érték meghatározás
Halakra vonatkozó akut toxicitás	LL50	-	18,27 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	-	Édesvíz	QSAR
Gerinctelenekre vonatkozó akut toxicitás	EL50	-	31,9 mg/l	48 óra	Vízibolha (Daphnia magna)	-	Édesvíz	QSAR
Algákra és egyéb vízi növényekre vonatkozó akut	EL50	-	13,56 mg/l	72 óra	Pseudokirchneriella subcapitata	-	Édesvíz	QSAR
Halakra vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOELR	-	4,089 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss	-	Édesvíz	QSAR
Gerinctelenekre vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOELR	-	7,138 mg/l	21 nap	Vízibolha (Daphnia magna)	-	Édesvíz	QSAR

Az anyag osztályozása vitatható, mivel nem felel meg a vizsgálat következtetéseinek.

Szénhidrogének, C6-C7, izeoalkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

	Para- méter	Módszer	Érték	Idő- tartam	Fajok	Vizsgálati terv	Édes/sós víz	Érték meghatározás
Halakra vonatkozó akut toxicitás	LL50	OECD 203	12 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	Fél-statisztikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Gerinctelenekre vonatkozó akut toxicitás	EL50	-	17,06 mg/l	48 óra	Vízibolha (Daphnia magna)	-	Édesvíz	QSAR; Mozgásszervi hatás
Algákra és egyéb vízi növényekre vonatkozó akut toxicitás	EL50	OECD 201	55 mg/l	72 óra	Pseudokirchneriella subcapitata	Statisztikus rendszer	-	Kísérleti érték; Növekedési ráta
Halakra vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOELR	-	2,187 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss	-	Édesvíz	QSAR; Növekedési ráta
Gerinctelenekre vonatkozó hosszú távú toxicitás	NOELR	-	3,818 mg/l	21 nap	Vízibolha (Daphnia magna)	-	Édesvíz	QSAR; Reprodukció
Vízi mikroorganizmusokra vonatkozó toxicitás	EL50	-	37,91 mg/l	48 óra	Tetrahymena pyriformis	-	Édesvíz	QSAR; Növekedésgátlás

Az anyag VI. melléklet szerinti osztályozása vitatható, mivel nem felel meg a vizsgálat következtetéseinek.

A döntés meghozatala a releváns összetevők alapján történt.

Következtetés:

Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301F-fel egyenértékű	87 %; Oxigénfogyasztás	28 nap	Kísérleti érték

Fototranszformáció a levegőben (DT₅₀ levegő):

Módszer	Érték	Koncentráció Oh-gyökök	Érték meghatározás
	3,95 nap	5E5 / cm ³	Számított érték

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán:

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301F	98 %; GLP	28 nap	Read-across

Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301F	98 %; GLP	28 nap	Kísérleti érték

Következtetés:

Nem tartalmaz biológiailag nem könnyen lebontható összetevőket.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

Log Kow: Nem alkalmazható (keverék).

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
Egyéb	-	3,45	25 °C	Kísérleti érték

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán:

BCF halak

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Érték meghatározás
BCF	-	501,187	-	Pimephales promelas	Számított érték

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
OECD 107-tel egyenértékű	-	3,34	20 °C	Read-across

Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

BCF halak

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Érték meghatározás
BCF	BCFBAF v3.01	35,8 l/kg - 552 l/kg	-	-	QSAR

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
-	-	3,6	20 °C	Következtetés hasonlóság alapján

Következtetés:

Bioakkumulatív összetevőket tartalmaz.

12.4. A talajban való mobilitás:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0):

(log) Koc

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc	-	2,9	QSAR

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán:

(log) Koc

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc	-	3,34	Számított érték

Százalékos megoszlás

Módszer	Levegő hányad	Bióta hányad	Üledék hányad	Talaj hányad	Víz hányad	Érték meghatározás
Mackay level III	93,6 %	0 %	2,1 %	0,5 %	3,8 %	Számított érték

Szénhidrogének, C6-C7, izeokánok, ciklikusok, <5% n-Hexán:

(log) Koc

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc	-	2,5 – 3,16	QSAR

Százalékos megoszlás

Módszer	Levegő hányad	Bióta hányad	Üledék hányad	Talaj hányad	Víz hányad	Érték meghatározás
Mackay level III	97 %	0 %	1 %	0,7 %	1,5 %	Számított érték

Következtetés:

Tartalmaz olyan összetevő(ke)t, melyek a talajba elnyelődnek.

Tartalmaz talajban való mobilitási potenciállal rendelkező összetevő(ke)t.

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

A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:

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

12.7. Egyéb káros hatások:

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely a fluortartalmú üvegházhatású gázokról szóló 517/2014/EU rendelet hatálya alá tartozik.

Nem tartozik az ozonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendelet hatálya alá.

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

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

Az ebben a szakaszban található információ csak általános leírás. Amennyiben vannak elérhető expozíciós forgatókönyvek, azokat a melléklethez csatoltuk. Mindig az azonosított felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyvet használjuk.

13.1. Hulladékkezelési módszerek:

A termék maradványainak 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:

Speciális kezelést igényel. A hulladékot a helyi/országos szabályozásoknak megfelelően távolítsuk el. A veszélyes hulladék egyéb hulladékokkal nem keveredhet össze. A különböző típusú veszélyes hulladékok nem keverhetők össze, ha ez szennyezés kockázatával jár együtt, vagy a hulladék további kezelésével kapcsolatban új problémákat generál. A veszélyes hulladékot felelősségteljesen kell kezelni. Minden olyan entitás, ahol tárolnak, szállítanak vagy kezelnek veszélynek minősülő hulladékot, meg kell, hogy tegye a szükséges óvintézkedéseket a környezetszennyezésnek, illetve az emberek és állatok veszélyeztetésének elkerülése érdekében.

Csatornába vagy a környezetbe üríteni nem szabad.

Engedélyezett hulladékgyűjtő ponton kell ártalmatlanítani.

Hulladékjegyzék-kód:

13 02 06* szintetikus motor-, hajtómű- és kenőolaj

*: veszélyes hulladék

Az iparától és a gyártási folyamatától függően más hulladékjegyzék-kódok is alkalmazhatók.

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

15 01 10* veszélyes anyagokat maradvánnyként 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

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; ADN: AEROSZLOK

IMDG: AEROSOLS

IATE: AEROSOLS, FLAMMABLE

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

ADR/RID; ADN: 2, 5F

IMDG: 2,1

IATA: 2.1

RID veszélyazonosító szám: 23

14.4. Csomagolási csoport:

Nincs.

Bárcák: 2.1

14.5. Környezeti veszélyek:

Nincs környezeti veszélyességre vonatkozó jelzése.

IMDG: Tengerszennyező: Nem.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

ADR/RID; ADN:

Különleges rendelkezések: 190, 327, 344, 625

Kombinált csomagolás: max. 1 l/belső csomagolás folyadékok esetén. Egy csomag nem lehet nehezebb, mint 30 kg (bruttó tömeg).

IMDG:

Különleges rendelkezések: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

Kombinált csomagolás: max. 1 l/belső csomagolás folyadékok esetén. Egy csomag nem lehet nehezebb, mint 30 kg (bruttó tömeg).

IATA:

Különleges rendelkezések: A145, A167, A802

Légi utas és teherszállítás: max. nettó mennyiség/csomag: 30 kg G

14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás:

Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:

1. REACH nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1907/2006/EK RENDELETE (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás:

AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 1272/2008/EK RENDELETE (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai

3. A BIZOTTSÁG (EU) 2020/878 RENDELETE (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:

2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról és módosításai

a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló 44/2000 (XII. 27.) EÜM rendelet és módosításai

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:

2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról

225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól

72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről és módosításai

6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:
220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:
1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:
5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

2012/18/EU Irányelv:

Seveso kategória:

P3.a TŰZVESZÉLYES AEROSZOLOK

Alsó küszöbmennyiség (tonnában): 5000

Felső küszöbmennyiség (tonnában): 50000

A keverék tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel, ezáltal korlátozás alá esik:

Pentán (CAS-szám: 109-66-0)

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán

Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikusok, <5% n-Hexán

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

- 15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** A termékre 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 módosult az előző verzióhoz képest.

A keverék 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 (2020. 10. 16., 6. verzió).

A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 04. 20., 0800. verzió, angol nyelvű).

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

Osztályozás	Módszer
Tűzveszélyes aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 3. veszélyességi kategória – H412	Számítási eljárás alapján

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

H220 – Rendkívül tűzveszélyes gáz.

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H280 – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.

H304 – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat.

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

H412 – Ártalmas 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.
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, helytállónak 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
www.biztonsagiadatlap.hu

