BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. **Termékazonosító:**
KLEENSPRAY-S

1.2. **A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**
Tisztító- és zsírtalanító spray, szakipari 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)
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 aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319
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.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H411 – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

2.2. **Címkézési elemek:**

A veszélyességet meghatározó összetevők: Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok; Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% n-Hexán; Propán-2-ol; Aceton



Figyelmeztető **H-mondatok**:
H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H315 – Bőrirritáló hatású.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H336 – Álmosságot 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.
P280 – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.
P304 + **P340** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.
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 padlószinten terjed: gyulladásveszély!
A termék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

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
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok*	-	-	01-2119475515-33	≤ 40	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, izoalkánok, <5% n-Hexán*	-	-	01-2119484651-34	≤ 30	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
Propán-2-ol** Indexszám: 603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	01-2119457558-25	≤ 20	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
Aceton** Indexszám: 606-001-00-8	67-64-1	200-662-2	01-2119471330-49	≤ 20	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH 066
Szén-dioxid*/**	124-38-9	204-696-9	mentesül	≤ 4	GHS04 Figyelem	Press. Gas – Liq Gas	H280

n-Hexán** Indexszám: 601-037-00-0	110-54-3	203-777-6	-	≤ 2	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Repr. 2 STOT RE 2 Aquatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H361f H373 H411
Ciklohexán** Indexszám: 601-017-00-1	110-82-7	203-806-2	01-2119463273-41	≤ 0,4	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 M-tényező=1 Aquatic Chronic 1	H225 H304 H315 H336 H400 H410

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

Egyedi koncentráció határértékek:
n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):
STOT RE 2; H373: C ≥ 5 %

Összetevők a mosó- és tisztítószerekről 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: Ügyeljünk a saját biztonságunkra. Ha lehetséges, közelítsük meg a sérültet, és ellenőrizzük az életfunkciókat. Sérülés és/vagy mérgezés esetén hívjuk a 112-es európai segélyhívó számot. Az ellátást a leginkább életveszélyes sérüléssel vagy kórképpel kezdjük. Tartsuk megfigyelés alatt a sérültet, mert fennáll annak a veszélye, hogy a tünetek csak később jelentkeznek.

LENYELÉS:
Teendők:
- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.
- Ne várjunk a tünetek megjelenéséig, hívjuk az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatot.

BELÉGZÉS:
Teendők:
- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzési problémák esetén forduljunk orvoshoz.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:
Teendők:
- Ha lehetséges, töröljük le/ szárazon távolítsuk el a kiömlött vegyszert.
- Ezt követően azonnal öblítsük le a bőrt langyos vízzel, vagy zuhanyozzunk le.
- Ha a bőrirritáció továbbra is fennáll, forduljunk orvoshoz.

SZEMBE JUTÁS:
Teendők:
- Azonnal öblítsük ki a szemet bő vízzel.
- Távolítsuk el a kontaktlencséket, amennyiben ez egyszerűen megtehető.
- Amennyiben a szemirritáció továbbra is fennáll, forduljunk orvoshoz.

4.2. **A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások:**
Belégzést követően: Központi idegrendszer depresszió, narkózis.
Bőrrel való érintkezést követően: Bizsergő érzet, bőrirritáció.
Szembe kerülést követően: Szemirritáció.
Lenyelést követően: Nincs ismert hatás.
Késleltetett tünetek: Nincs ismert hatás.

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:**
Kisebb tűzeset: Víz, gyorsan ható ABC poroltó, gyorsan ható BC poroltó, gyorsan ható szén-dioxidos oltó.
Nagyobb tűzeset: Bőséges víz.

5.1.2. **Alkalmatlan oltóanyag:**
Nem áll rendelkezésre adat.

5.2. **Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:**
Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
Tűz esetén szén-dioxid és szén-monoxid képződik.

5.3. **Tűzoltóknak szóló javaslat:**
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó. Védőkesztyű: EN 374, védőszemüveg: EN 166, fej-és nyakvédő, védőruházat: EN 14605 vagy EN 13034, hőnek vagy tűznek való kitettség esetén: sűrített levegős légzőkészülék (EN 136 + EN 137).
A tűznek kitett zárt tárolóedényeket vízpermettel hűtsük. Robbanásveszély esetén fedezék mögül végezzük az oltást/hűtést. A hőnek kitett tartályokat ne mozgassuk. A robbanásveszély a hűtést követően is fennáll. Vegyük figyelembe a környezetre veszélyes oltóvizet. A vizet mérsékelten használjuk, és ha lehetséges, gyűjtsük össze vagy határoljuk el.

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:**
Állítsuk le a gépeket (motorokat) – tilos a dohányzás.
Ne használjunk nyílt lángokat és szikrákat.
Szikramentes és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést használjunk.
Viseljünk az előírásoknak megfelelő védőfelszerelést: védőkesztyű (EN374), védőszemüveg (EN 166), fej-és nyakvédő, védőruházat (EN 14605 vagy EN 13034).

6.2. **Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A kiömlött keveréket határoljuk el, hogy meggátoljuk a szétterjedését.
A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni. A kiömlött keveréket fel kell itatni. Amennyiben környezetszennyeződéssel 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 nedvszívó anyaggal itassuk fel. A felitatott terméket helyezzük zárható tárolóedényekbe. A kiömléseket, maradékokat alaposan gyűjtsük össze. A szennyeződött felületeket bő vízzel tisztítsuk le. Az összegyűjtött hulladékot továbbítsuk a gyártó vagy a felelős hatóság részére. Használatot követően mossuk meg a ruházatot és a felszerelést.

6.4. **Hivatkozás más szakaszokra:**
További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

7.1. **A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:**

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.
Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.
Műszaki intézkedések:
Használjunk szikramentes és robbanásbiztos eszközöket és világítási rendszert.
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:
Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.
Tartsuk nyílt lángtól és hőtől távol.
Tartsuk gyújtóforrásoktól és szikráktól távol.
A gázok/gőzök 20 °C-on nehezebbek a levegőnél.

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

Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:
Hűvös helyen tárolandó.
Fagytól óvjuk.
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről a padlózat szintjén is.
A tároló helyiség tűzálló legyen.
Tartsuk be a jogi előírásokat.
Hőforrásoktól, gyújtóforrásoktól távol tárolandó.
Tárolási hőmérséklet: < 50 °C.
Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: aeroszol.

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

Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak.
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:
Izopropil-alkohol (CAS-szám: 67-63-0): ÁK-érték: 500 mg/m³; CK-érték: 1000 mg/m³
Aceton (CAS-szám: 67-64-1): ÁK-érték: 1210 mg/m³; CK-érték: -
Szén-dioxid (CAS-szám: 124-38-9): ÁK-érték: 9000 mg/m³; CK-érték: -
n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3): ÁK-érték: 72 mg/m³; CK-érték: -
Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7): ÁK-érték: 700 mg/m³; CK-érték: -

A foglalkozási vegyi expozíció esetén vizsgálandó biológiai expozíciós és hatásmutatók megengedhető határértékei vizeletben:

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	µmol/l
n-Hexán	2,5-hexán-dion (hidrolízis után)	műszak végén	-	-	2	18

A foglalkozási vegyi expozíció esetén ajánlott biológiai expozíciós és hatásmutatók határértékei vizeletben:

Vegyi anyag	Biológiai expozíciós (hatás) mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték			
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerekített értékek)	mg/l	µmol/l
Aceton	aceton	műszak végén	-	-	80	1380
Izopropil-alkohol (2-Propanol)	aceton	műszak végén	-	-	25	430

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok

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	149 mg/ttkg/nap	nincs adat	149 mg/ttkg/nap	nincs adat	447 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	300 mg/ttkg/nap	nincs adat	2085 mg/m³

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

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <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	1301 mg/ttkg/nap	nincs adat	1377 mg/ttkg/nap	nincs adat	1131 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	13964 mg/ttkg/nap	nincs adat	5306 mg/m³

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

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):

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	26 mg/ttkg/nap	nincs adat	319 mg/ttkg/nap	nincs adat	89 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	888 mg/ttkg/nap	nincs adat	500 mg/m³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	140,9 mg/l	nincs
Tengervíz	140,9 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	552 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Tengervízi üledék	552 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	2251 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	Édesvíz: 140,9 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	28 mg/kg talaj szárazsúly	nincs
Orális	160 mg/kg táplálék	nincs

Aceton (CAS-szám: 67-64-1)

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	62 mg/ttkg/nap	nincs adat	62 mg/ttkg/nap	nincs adat	200 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	2420 mg/m³	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	186 mg/ttkg/nap	nincs adat	1210 mg/m³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	10,6 mg/l	nincs
Tengervíz	1,06 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	30,4 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Tengervízi üledék	3,04 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	100 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	Édesvíz: 21 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	29,5 mg/kg talaj szárazsúly	nincs

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):

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	4 mg/ttkg/nap	nincs adat	5,3 mg/ttkg/nap	nincs adat	16 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	11 mg/ttkg/nap	nincs adat	75 mg/m³

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

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)

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	412 mg/m³	206 mg/m³
	Rendszerszintű	nincs adat	59,4 mg/ttkg/nap	nincs adat	1186 mg/ttkg/nap	412 mg/m³	206 mg/m³
Munkavállaló	Helyi	nincs adat	nincs adat	nincs adat	nincs adat	1400 mg/m³	700 mg/m³
	Rendszerszintű	nincs adat	nincs adat	nincs adat	2016 mg/	1400 mg/m³	700 mg/m³

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,207 mg/l	nincs
Tengervíz	0,207 mg/l	nincs
Édesvízi üledék	16,68 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Tengervízi üledék	16,68 mg/kg üledék szárazsúly	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	3,24 mg/l	nincs
Szakaszos kibocsátás	Édesvíz: 0,207 mg/l	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	nincs
Talaj	3,38 mg/kg talaj szárazsúly	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.
A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

A munkavégzés során megfelelő körültekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.
Szikramentes / robbanásbiztos készülékeket és világító rendszert használjunk.
Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.
Hőtől, nyílt lángtól, szikrától és gyújtóforrásoktól távol tartandó.
Ellenőrizzük rendszeresen a levegő szennyezőanyag koncentrációját.

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

Tartsuk be a szokásos higiénés eljárásokat.
Ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk a munkavégzés közben.

1. **Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).
2. **Bőrvédelem:**
   a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
   Anyaga: butilgumi
   Áteresztési idő: > 480 perc
   Vastagság: 0,7 mm
   Védelmi osztály: 6
   b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó (EN 14605 vagy EN 13034). Használjunk fej/ nyakvédőt.
3. **Légutak védelme:** Amennyiben a levegőben lévő veszélyes anyagok koncentrációja meghaladja a munkahelyi expozíciós határértékeket, az előírásoknak megfelelő, 'A' típusú gázszűrővel ellátott légzésvédő használandó.
4. **Hőveszély:** Nem ismert.

8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**

A további információkat lásd a 6.2., 6.3. és 13. szakaszban.

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

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

	Paraméter	Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés
1.	**Külső jellemzők**	**aeroszol**
2.	**Szag**	**jellegzetes**
3.	Szagküszöbérték	nincs adat*
4.	pH-érték	nincs adat*
5.	Olvadáspont/fagyáspont	nincs adat*
6.	Kezdő forráspont és forrásponttartomány	-57 °C - 95 °C ; (folyadék, hajtógáz nélkül)
7.	Lobbanáspont	nem alkalmazható (aeroszol)
8.	Párolgási sebesség	7 (n-butil-acetát=1; folyadék)
9.	Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)	rendkívül gyúlékony aeroszol
10.	Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok	1,1 tf% / 13 tf% hajtóanyag
11.	Gőznyomás	19 hPa; 20 °C
12.	Gőzsűrűség	nincs adat*
13.	Relatív sűrűség	0,72; 20 °C (folyadék, hajtógáz nélkül)
14.	Oldékonyság(ok)	vízben nem oldódik (folyadék, hajtógáz nélkül)
15.	Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	nincs adat*
16.	Öngyulladási hőmérséklet	nem alkalmazható (aeroszol)
17.	Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
18.	Viszkozitás	dinamikus: 1 mPa.s; 20 °C (folyadék, hajtógáz nélkül) kinematikus: 1 mm²/s; 40 °C (folyadék, hajtógáz nélkül)
19.	Robbanásveszélyesség	nem robbanásveszélyes
20.	Oxidáló tulajdonságok	nem oxidáló

9.2. **Egyéb információk:**
Abszolút sűrűség: 724 kg/m³ (20 °C, folyadék)
VOC tartalom (2010/75/EU Rendelet): 96,250 %; 696,850 g/l
*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre.

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. **Reakciókészség:**
Szikra hatására begyulladhat.
A gáz/gőz padlószinten terjed: gyulladásveszély!

10.2. **Kémiai stabilitás:**
Hőnek kitéve instabil.

10.3. **A veszélyes reakciók lehetősége:**
Veszélyes reakciók nem ismertek.

10.4. **Kerülendő körülmények:**
Szikramentes / robbanásbiztos készülékeket és világító rendszert használjunk.
Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.
Hőtől, nyílt lángtól, szikrától és gyújtóforrásoktól távol tartandó.

10.5. **Nem összeférhető anyagok:**
Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

10.6. **Veszélyes bomlástermékek:**
Égés során szén-monoxid és szén-dioxid képződik.

11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

11.1. **A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:**

Akut toxicitás: A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.
Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: Súlyos szemirritációt okoz.
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): Álmosságot vagy szédülést okozhat.
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 termék egészére vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Akut toxicitás:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Orális	LD_{50}		> 5840 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	Read-across	
Dermális	LD_{50}		> 2800 mg/ttkg	24 óra	Patkány (hím/nőstény)	Read-across	
Inhalatív (gőzök)	LC_{50}	Egyenértékű az OECD 403-mal	> 23,3 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Read-across	

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

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Orális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 401-gyel	> 16750 mg/ttkg		Patkány (hím)	Read-across	
Dermális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 402-vel	> 3350 mg/ttkg	4 óra	Nyúl (hím)	Read-across	
Inhalatív (gőzök)	LC_{50}	Egyenértékű az OECD 403-mal	259,354 mg/m³	4 óra	Patkány (hím)	Read-across	

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Orális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 401-gyel	5840 mg/ttkg		Patkány	Kísérleti érték	
Dermális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 402-vel	12882 mg/ttkg	24 óra	Nyúl	Kísérleti érték	Konvertált érték
Dermális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 402-vel	16400 ml/ttkg	24 óra	Nyúl	Kísérleti érték	

Inhalatív (gőzök)	LC_{50}	Egyenértékű az OECD 403-mal	> 10000 ppm	6 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Orális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 401-gyel	5800 mg/kg		Patkány (nőstény)	Kísérleti érték	
Dermális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 402-vel	20000 mg/kg		Nyúl (hím)	Kísérleti érték	
Dermális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 402-vel	> 15800 mg/ttkg	24 óra	Nyúl (hím)	Bizonyítékok súlya	
Inhalatív (gőzök)	LC_{50}	Egyéb	76 mg/l	4 óra	Patkány (nőstény)	Bizonyítékok súlya	

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Orális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 401-gyel	16000 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	
Dermális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 402-vel	> 3350 mg/ttkg	4 óra	Nyúl (hím)	Read-across	
Inhalatív (gőzök)	LC_{50}	Egyenértékű az OECD 403-mal	> 17,6 mg/l levegő	24 óra	Patkány (hím)	Kísérleti érték	

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Orális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 401-gyel	> 5000 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	
Dermális	LD_{50}	Egyenértékű az OECD 402-vel	> 2000 mg/ttkg		Nyúl (hím/nőstény)	Kísérleti érték	
Inhalatív (gőzök)	LC_{50}	Egyenértékű az OECD 403-mal	> 19,07 mg/l	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték	

Konklúzió:
Nem osztályozott akut toxicitásra.

Irritáció/korrózió:
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Szem	Nem irritatív			7 nap	Nyúl	Read-across	Egyszeri kezelés
Bőr	Irritatív	Egyenértékű az OECD 404-gyel	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Read-across	

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

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Szem	Nem irritatív	Egyenértékű az OECD 405-tel	72 óra	72 óra	Nyúl	Read-across	
Bőr	Enyhén irritatív	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték	

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Szem	Irritatív	OECD 405 irányelvvel egyenértékű		24 óra	Nyúl	Kísérleti érték	Egyszeri kezelés
Bőr	Nem irritatív		4 óra	4; 24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték	

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Szem	Irritatív	OECD 405		24; 48; 72 óra	Nyúl	Bizonyítékok súlya	
Bőr	Nem irritatív	Egyéb	3 nap	24; 48; 72 óra	Tengeri malac	Bizonyítékok súlya	
Inhalatív	Enyhén irritatív	Emberi megfigyelési tanulmányok	20 perc		Humán	Szakirodalom	

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Szem	Nem irritatív	Egyenértékű az OECD 405-tel		72 óra	Nyúl	Read-across	
Bőr	Enyhén irritatív	Egyenértékű az OECD 404-gyel	24 óra	24; 72 óra	Nyúl	Read-across	
Bőr	Irritatív, 2. kategória					VI. Melléklet	

Ezen anyagnak a VI. Melléklet szerinti osztályozása vitatható, mivel nem felel meg a vizsgálat következtetéseinek.

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Szem	Enyhén irritatív	Egyenértékű az OECD 405-tel		1 óra	Nyúl	Kísérleti érték	
Bőr	Nem irritatív	Egyenértékű az OECD 404-gyel	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	Kísérleti érték	
Bőr	Irritatív, 2. kategória					VI. Melléklet	
Inhalatív	Irritatív					Irodalmi tanulmány	

Konklúzió:
Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemirritációt okoz.
Nem osztályozott légúti irritációra.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok:

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Bőr	Nem szenzibilizáló	Egyenértékű az OECD 406-tal		24; 48 óra	Tengeri malac (hím/nőstény)	Read-across	

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

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Bőr	Nem szenzibilizáló	Egyenértékű az OECD 429-cel			Egér (hím/nőstény)	Read-across	

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Bőr	Nem szenzibilizáló	OECD 406			Tengeri malac (hím/nőstény)	Kísérleti érték	

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Bőr	Nem szenzibilizáló	Emberi megfigyelés			Ember	Szakirodalom	

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Bőr	Nem szenzibilizáló	Egyenértékű az OECD 429-cel			Egér	Read-across	

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Fajok	Érték meghatározása	Megjegyzés
Bőr	Nem szenzibilizáló	EU Módszer B.6		24; 48 óra	Tengeri malac (hím/nőstény)	Kísérleti érték	

Konklúzió:
Nem osztályozott légzőszervi- vagy bőrszenzibilizációra.

Célszervi toxicitás:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok:

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása

Inhalatív (gőzök)	NOAEL	Egyenértékű az OECD 413-mal	12350 mg/m³ levegő		Nincs kedvezőtlen rendszerszintű hatás	26 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/ nőstény)	Read-across
Inhalatív (gőzök)	LOAEL	Egyenértékű az OECD 413-mal	1650 mg/m³ levegő	Központi ideg-rendszer	Központi idegrendszer depresszió	26 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/ nőstény)	Read-across

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

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása
Dermális								adathiány
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 413-mal	10504 mg/m³ levegő		Nincs hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	Read-across
Inhalatív (gőzök)	LOAEC	Egyenértékű az OECD 413-mal	31652 mg/m³ levegő	máj, vese	Szerv-káro-sodás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím)	Read-across

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása
Orális								Adathiány
Dermális								Adathiány
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 451	5000 ppm		Nincs hatás	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	Dózis-szint	Egyenértékű az OECD 403-mal	5000 ppm	Központi idegrendszer	Álmosság, szédülés	6 óra	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása
Orális	NOAEL	Egyenértékű az OECD 408-cal	20 mg/l		Nincs hatás	13 hét	Egér (hím/ nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	NOAEC		19000 ppm		Nincs hatás	8 hét	Patkány (hím)	Bizonyítékok súlya
Inhalatív (gőzök)	Dózis-szint	Emberi megfigyelési tanulmányok	361 ppm	Központi ideg-rendszer	Neurotoxikus hatás	2 nap	Ember	Epidemiológiai tanulmány

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása
Orális (gyomor-szonda)	NOAEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	567-1135 mg/ttkg/nap		Nincs hatás	13 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	Kísérleti érték
Orális (gyomo-szonda)	LOAEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	3956 mg/ttkg/nap	Központi ideg-rendszer	Neurotoxikus hatás	17 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	Kísérleti érték
Dermális								Adathiány
Inhalatív (gőzök)	LOAEC	Szubkrónikus toxicitás teszt	3000 ppm	Központi ideg-rendszer	Neurotoxikus hatás	16 hét (napi)	Patkány (hím)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)			STOT SE cat. 3		Álmosság, szédülés			VI. Melléklet

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása
Orális								Adathiány
Dermális								Adathiány
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	EPA OPPTS 870.3465	7000 ppm		Nincs kedvezőtlen rendszerszin-tű hatás	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/ nőstény)	Kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	EPA OPPTS 870.3465	500 ppm	Központi idegrend-szer	Nincs hatás	6 óra	Patkány (hím/ nőstény)	Kísérleti érték

Konklúzió:
Álmosságot vagy szédülést okozhat.
Nem osztályozott szubkrónikus toxicitásra.

Mutagenitás (in vitro):

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok:

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 476	Emberi limfociták	Nincs hatás	Read-across

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

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	Egyenértékű az OECD 471-gyel	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Read-across

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	Egyenértékű az OECD 471-gyel.	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	Egyenértékű az OECD 476 -tal.	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	Nincs hatás	Kísérleti érték

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív	Egyenértékű az OECD 471 -gyel	Baktérium (S.typhimurium)		Kísérleti érték

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív	OECD 476	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	Nincs hatás	Kísérleti érték
Negatív	Egyenértékű az OECD 471 -gyel	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Kísérleti érték

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	Egyenértékű az OECD 471 -gyel	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	Egyenértékű az OECD 476 -tal.	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	Nincs hatás	Kísérleti érték

Mutagenitás (in vivo):

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

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Szerv	Érték
Negatív (Belégtés-gőzök)	OECD 475 irányelvvel egyenértékű	5 nap (6 ó/nap)	Patkány (h/n)	Csontvelő	Kísérleti érték

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Szerv	Érték
Negatív (Intraperitoneális)	OECD 474 irányelvvel egyenértékű		Egér (h/n)		Kísérleti érték

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Szerv	Érték
Negatív		13 hét	Egér (h/n)		Irodalom

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Szerv	Érték
Negatív (Inhalatív-gőzök)		8 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Egér (h)		Kísérleti érték

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Szerv	Érték
Negatív (Inhalatív-gőzök)	OECD 475 irányelvvel egyenértékű	5 nap (6 ó/nap)	Patkány (h/n)	Csontvelő	Kísérleti érték

Konklúzió:
Nem osztályozott mutagenitásra vagy genotoxicitásra.

Rákkeltő hatás:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Szerv	Hatás
Orális						Adathiány		
Dermális						Adathiány		
Inhalatív						Adathiány		

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

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Szerv	Hatás
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 451 irányelvvel egyenértékű	9016 ppm	104 hét (6ó/nap, 5 nap / hét)	Patkány (h/n)	Kísérleti érték		nincs

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Szerv	Hatás
Inhalatív (gőzök)	NOEL	OECD 451 irányelvvel egyenértékű	5000 ppm	104 hét (6ó/nap, 5 nap / hét)	Patkány (h/n)	Kísérleti érték		nincs

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás	Szerv	Hatás
Dermális	NOEL	Egyéb	79 mg	51 hét	Egér (n)	Irodalom		nincs

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározása	Szerv	Hatás
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 451-gyel	3000 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	Read-across		Nincs
Inhalatív (gőzök)	LOAEC	Egyenértékű az OECD 451-gyel	9018 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	Read-across	Máj	Daganatképző-dés
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 451-gyel	9018 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím)	Read-across		Nincs

Konklúzió:
Nem osztályozott rákkeltő hatásra.

Reprodukciós toxicitás:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok:

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Szerv	Érték meghatározása
Fejlődési toxicitás	NOAEL	Egyenértékű az OECD 414-gyel	31680 mg/m³ levegő	10 nap (6 óra/nap)	Egér	Nincs hatás		Read-across
Anyai toxicitás	NOAEL	Egyenértékű az OECD 414-gyel	10560 mg/m³ levegő	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	Nincs hatás		Read-across
	LOAEL	Egyenértékű az OECD 414-gyel	31680 mg/m³ levegő	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	Hatás a tüdőszöveten/ degeneráció	Tüdő	Read-across
Hatás a termékenységre	NOAEL (P/F1)	Egyenértékű az OECD 416-tal	31680 mg/m³ levegő		Patkány (hím/ nőstény)	Nincs hatás		Read-across

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

	Paramé-ter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Szerv	Érték meghatározása
Fejlődési toxicitás (Inhalatív-gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 414-gyel	>7000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány	Nincs hatás		Read-across
Anyai toxicitás (Inhalatív-gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 414-gyel	2000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	Nincs hatás		Read-across
Hatás a termékenységre (Inhalatív-gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 416-tal	9000 ppm		Patkány (hím/ nőstény)	Nincs hatás		Read-across

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Szerv	Érték meghatározása
Fejlődési toxicitás (Orális-gyomor-szonda)	NOAEL	Egyenértékű az OECD 414-gyel	400 mg/ttkg/ nap	10 nap	Patkány	Nincs hatás	Magzat	Kísérleti érték
Anyai toxicitás (Orális-gyomor-szonda)	NOAEL	Egyenértékű az OECD 414-gyel	400 mg/ttkg/ nap	10 nap	Patkány	Nincs hatás		Kísérleti érték
Hatás a fertilitásra (Orális-ivóvíz)	NOAEL	Egyenértékű az OECD 415-tel	853 mg/ttkg/ nap	21-70 nap	Patkány (hím/ nőstény)	Nincs hatás		Kísérleti érték

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Szerv	Érték meghatározása
Fejlődési toxicitás	NOAEC	Egyenértékű az OECD 414-gyel	11000 ppm	6-19 nap (terhesség, napi)	Patkány (hím/ nőstény)			Kísérleti érték
Hatás a fertilitásra	NOAEL	Egyéb	900 mg/ttkg/nap	13 hét	Patkány (hím)	Nincs hatás		Irodalom

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Szerv	Érték meghatározása
Fejlődési toxicitás (Inhalatív-gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 414-gyel	9000 ppm	10 nap (6 óra/nap) (terhesség, napi)	Patkány	Nincs hatás		Kísérleti érték
Anyai toxicitás (Inhalatív-gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 414-gyel	3000 ppm	10 nap (6 óra/nap) (terhesség, napi)	Patkány	Nincs hatás		Kísérleti érték
	LOAEC	Egyenértékű az OECD 414-gyel	9000 ppm	10 nap (6 óra/nap) (terhesség, napi)	Patkány	Anyai toxicitás		Kísérleti érték
Hatás a fertilitásra (Inhalatív-gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 416-tal	9000 ppm	≥ 13 hét (6ó/nap, 5 nap / hét)	Patkány (hím/ nőstény)	Nincs hatás		Kísérleti érték

Ezen anyagnak a VI. Melléklet szerinti osztályozása vitatható, mivel nem felel meg a vizsgálat következtetéseinek.

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Fajok	Hatás	Szerv	Érték meghatározása
Fejlődési toxicitás (Inhalatív-gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 414-gyel	7000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány	Nincs hatás		Kísérleti érték
Anyai toxicitás (Inhalatív-gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 414-gyel	500- 2000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány	Nincs hatás		Kísérleti érték
Hatás a fertilitásra (Inhalatív-gőzök)	NOAEC	Egyenértékű az OECD 416-tal	500- 2000 ppm	> 11 hét (6ó/nap, 5 nap / hét)	Patkány (hím/ nőstény)	Nincs hatás		Kísérleti érték

Konklúzió:
Nem osztályozott fejlődési vagy reprodukciós toxicitásra.

Egyéb toxikológiai hatások:

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

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása
NOAEC	Egyenértékű az OECD 424-gyel	9000 ppm	Központi idegrendszer	Általános	13 hét (6ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	Kísérleti érték Inhalatív

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása
			Bőr	A bőr kiszáradása vagy megrepedezése			Irodalom Bőr

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározása
NOAEC		2000 ppm		neurotoxikus hatások	6 ó	Patkány (hím)	Kísérleti érték

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:
Bőrirritáló hatású.
Súlyos szemirritációt okoz.
Álmosságot vagy szédülést okozhat.

11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:
Nem áll rendelkezésre adat.

11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:
Nincs tájékoztatás.

11.1.8. Egyéb információk:
Nem áll rendelkezésre adat.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. **Toxicitás:**
Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok:

	Paraméter	Módszer	Érték	Idő-tartam	Fajok	Teszt-típus	Friss/ sós víz	Érték meghatározás
Akut toxicitás: halak	LL_{50}	OECD 203	> 13,4 mg/l WAF	96 óra	Oncorhynchus mykiss	Fél-statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Névleges koncentráció
Akut toxicitás:rákfélék	EL_{50}	OECD 202	3,0 mg/l WAF	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; GLP
Alga és egyéb vízi növények	EL_{50}	OECD 201	13 mg/l WAF	96 óra	Pseudokirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édesvíz	Read-across; GLP

Hosszú távú toxicitás: halak	NOELR		1,534 mg/l	28	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	QSAR; Névleges koncentráció
Vízi mikro-organizmusok	EL_{50}		26,81 mg/l	48 óra	Tetrahymena pyriformis		Édesvíz	QSAR; Növekedési ráta

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

	Paraméter	Módszer	Érték	Idő-tartam	Fajok	Teszt-típus	Friss/ sós víz	Érték meghatározás
Akut toxicitás halak	LL_{50}		18,27 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	QSAR
Akut toxicitás rákfélék	EL_{50}		31,9 mg/l	48 óra	Daphnia magna		Édesvíz	QSAR
Alga és egyéb vízi növények toxicitás	EL_{50}		13,56 mg/l	72 óra	Pseudokirchneriella subcapitata		Édesvíz	QSAR
Hosszú távú toxicitás halak	NOELR		4,089 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	QSAR
Hosszú távú toxicitás vízi rákfélék	NOELR		7,138 mg/l	21 nap	Daphnia magna		Édesvíz	QSAR

Ezen anyagnak osztályozása vitatható, mivel nem felel meg a vizsgálat következtetéseinek.

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Teszt-típus	Friss/sós víz	Érték meghatározás
Akut toxicitás halak	LC_{50}	OECD 203 Egyenértékű	9640-10000 mg/l	96 óra	Pimephales promelas	Átfolyó rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Halálos
Akut toxicitás rákfélék	LC_{50}	Egyenértékű az OECD 202-vel	> 10000 mg/l	24 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Mozgásszervi hatás
Alga és egyéb vízi növények toxicitás	Toxicitás határérték		1800 mg/l	7 nap	Scenedesmus subspicatus	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Tox. teszt
Hosszú távú toxicitás halak								Adathiány
Hosszú távú toxicitás vízi rákfélék	NOEC		2344 µmol/l	16 nap	Daphnia magna		Édesvíz	Kísérleti érték; Növekedés
Vízi mikroorganizmusok toxicitás	Toxicitás határérték	DIN 38412/8-al egyenértékű	1050 mg/l	16 óra	Pseudomonas putida	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Toxicitás teszt

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):

	Paraméter	Módszer	Érték	Idő-tartam	Fajok	Teszttípus	Friss/sós vízwater	Érték meghatározás
Akut toxicitás halak	LC_{50}	EU C.1 Módszer	5540 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Névleges koncentráció
Akut toxicitás rákfélék	LC_{50}	Egyéb	12600 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Névleges koncentráció
Alga és egyéb vízi növények toxicitás	EC_{50}		> 7000 mg/l	96 óra	Selenastrum capricornutums	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Névleges koncentráció

Hosszú távú toxicitás vízi rákfélék	NOEC	OECD 211-gyel egyenértékű	2212 mg/l	28 nap	Daphnia magna	Átfolyó rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):

	Paraméter	**Módszer**	**Érték**	**Idő-tartam**	**Fajok**	**Teszt-típus**	**Friss/ sós víz**	**Érték meghatározás**
Akut toxicitás halak	LL50		12,51 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	Becsült érték; Halálos
Akut toxicitás rákfélék	EL50		21,85 mg/l	48 óra	Daphnia magna		Édesvíz	Becsült érték; Mozgásszervi hatás
Alga és egyéb vízi növények toxicitás	EL50		9,285 mg/l	72 óra	Pseudokirchneriella subcapitata		Édesvíz	Becsült érték; Növekedési ráta
Hosszú távú toxicitás halak	NOELR		2,8 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	Becsült érték; Növekedési ráta
Hosszú távú toxicitás vízi rákfélék	NOELR		4,888 mg/l	21 nap	Daphnia magna		Édesvíz	Becssült érték; Reprodukció
Vízi mikroorganizmusok toxicitás	EL50		48,39 mg/l	48 óra	Tetrahymena pyriformis		Édesvíz	QSAR; Növekedés

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):

	Paraméter	**Módszer**	**Érték**	**Idő-tartam**	**Fajok**	**Teszt-típus**	**Friss/sós víz**	**Érték meghatározás**
Akut toxicitás halak	LC_{50}	OECD 203-mal egyenértékű	4,53 mg/l	96 óra	Pimephales promelas	Átfolyó rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Mért koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenek	EC_{50}	OECD 202-vel egyenértékű	0,9 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	Kísérleti érték; Mozgásszervi hatás
Alga és egyéb vízi növények toxicitás	EC_{50}	OECD 201-gyel egyenértékű	9,317 mg/l	72 óra	Pseudokirchneri ella subcapitata			Kísérleti érték; Növekedési ráta
Hosszú távú toxicitás halak								Adathiány
Hosszú távú toxicitás vízi rákfélék								Adathiány
Vízi mikro-organizmusok toxicitás	IC_{50}		29 mg/l	15 óra	Aerob mikro-organizmusok			Kísérleti érték; Oxigénfogyasz-tás

Konklúzió:
Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok:
Biológiai bomlás vízben:

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

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:
Biológiai bomlás vízben:

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

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):
Biológiai bomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
EU C.5 Módszer	53 % Oxigénfogyasztás	5 nap	Kísérleti érték

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):
Biológiai bomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301B	90,9 %	28 nap	Kísérleti érték

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):
Biológiai bomlás vízben:

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

Biológiai bomlás talajban:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
			Adathiány

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):
Biológiai bomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301F	77 % Oxigénfogyasztás	28 nap	Kísérleti érték

Felezési idő (t1/2 talaj):

Módszer	Érték	Elsődleges lebomlás/ mineralizáció	Érték meghatározás
	28-180 nap		Irodalmi tanulmány

Konklúzió:
Nem tartalmaz biológiailag könnyen lebomló összetevőket.

12.3. **Bioakkumulációs képesség:**
A termék egészére vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok:
Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
		> 3		

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:
BCF Halak

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Érték meghatározás
BCF		501,187		Pimephales promelas	Számított érték.

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
OECD 107-tel egyenértékű		3,6	20 °C	Read-across

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):
Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
		0,05	25 °C	Bizonyítékok súlya

Aceton (CAS-szám: 67-64-1):
BCF Halak

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Érték mehatározás
BCF	BCFWIN	3			Read-across

Log Kow

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
		-0,23		Teszt adat

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):
BCF Halak:

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Érték mehatározás
BCF	Eltérő	501,187		Pimephales promelas	QSAR

Log Kow:

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
OECD 107-tel egyenértékű		4	20 °C	Kísérleti érték

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):
BCF Halak:

Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Fajok	Érték mehatározás
BCF		167 l/kg; friss súly		Pimephales promelas	QSAR

Log Kow:

Módszer	Megjegyzés	Érték	Hőmérséklet	Érték meghatározás
		3,44	25 °C	Kísérleti érték

Konklúzió:
Tartalmaz bioakkumulatív összetevőket.

12.4. **A talajban való mobilitás:**
Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán:
(log) Koc

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

Százalékos eloszlás

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

n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):
(log) Koc

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc		3,34	QSAR

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):
(log) Koc

Paraméter	Módszer	Érték	Érték meghatározás
log Koc		2,89	Számított érték

Konklúzió:
Tartalmaz olyan összetevőket, amelyek felszívódnak a talajba.
Tartalmaz olyan összetevőket, amelyek rendelkeznek a talajban való mobilitás képességével.

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. **Egyéb káros hatások:**
Fluorozott üvegházhatású gázok (517/2014/EU Rendelet):
Egyik összetevő sem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EU Rendelet).
Tartalmaz az üvegházhatást előidéző anyagok listáján szereplő összetevőket (IPCC).
Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 2 - a vizeket veszélyezteti.
Ózonvékonyító potenciál (ODP):
Nincs besorolva az ózonrétegre veszélyesként (1005/2009/EK Rendelet).
Az összetevőkre vonatkozó adatok:
Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):
Talajvíz szennyező.
Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):
Talajvíz szennyező.

13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

A szakaszban szereplő információk általános leírások. Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak. Mindig a meghatározott felhasználásnak megfelelő expozíciós forgatókönyv használandó.

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:**
Az ártalmatlanítást a helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően végezzük.
A veszélyes hulladékot ne keverjük össze más hulladékkal, és a különböző típusú veszélyes hulladékokat se keverjük össze egymással, mert ez a környezetszennyezés és a későbbi hulladékgazdálkodás problémáinak kockázatát jelenti.
Kezeljük a veszélyes hulladékot felelősségteljesen.
Az összes, veszélyes hulladékot tároló, szállító vagy kezelő szerveknek meg kell tenniük a szükséges intézkedéseket, hogy az esetleges szennyezéseket, és az emberek vagy állatok károsodását elkerüljék. Speciális kezelés szükséges. Ne engedjük a termék csatornákba vagy környezetbe jutását.
A hulladékot engedélyezett hulladékgyűjtő ponton adjuk le.
Hulladékjegyzék-kód:
14 06 03* szerves oldószer-, hűtőanyag- és hab/aeroszol hulladék; egyéb oldószer és oldószer keverék
*: veszélyes hulladék
Az iparágtól és a termelési folyamattól függően más hulladékkódok is alkalmazhatóak.

13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Hulladékjegyzék-kód:
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:**
UN 1950

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

14.3. **Szállítási veszélyességi osztály(ok):**
ADR:
Osztály: 2
Osztályozási kód: 5F
RID:
Veszélyt jelölő számok: 23
Osztály: 2
Osztályozási kód: 5F
ADN:
Osztály: 2
Osztályozási kód: 5F
IMDG/IMSBC:
Osztály: 2.1
ICAO-TI/IATA-DGR:
Osztály: 2.1

14.4. **Csomagolási csoport:**
Bárcák: 2.1

14.5. **Környezeti veszélyek:**
Környezetre veszélyes anyag jelzés: igen.
IMDG: Tengerszennyező: igen. (Marine pollutant)

14.6. **A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**
ADR, RID, ADN:
Különleges előírás: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség: A kombinált csomagolás belső csomagolóeszköze legfeljebb 1 liter folyékony anyagot tartalmazhat.
Max. nettó súly: 30 kg
IMDG/IMSBC:
Különleges előírás: 190, 277, 327, 344, 381, 63, 959
Korlátozott mennyiség: A kombinált csomagolás belső csomagolóeszköze legfeljebb 1 liter folyékony anyagot tartalmazhat.
Max. nettó súly: 30 kg
ICAO-TI/IATA-DGR:
Különleges előírás: A145, A167, A802
Korlátozott mennyiség: Max nettó súly/csomagolás: 30 kg G

14.7. **A MARPOL-egyezmény II. melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:**
Nem alkalmazandó.

15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

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) 2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
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. A mosó- és tisztítószerekre vonatkozó előírások:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerekről és módosításai
10. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

Tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel.
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok
Szénhidrogének, C6, izoalkánok, < 5% n-hexán
Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0)
Aceton (CAS-szám: 67-64-1)
n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3)
Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)
A korlátozás feltételei: 3. és 40. tétel

Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7)
A korlátozás feltételei: 57. tétel

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

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:
Általános felülvizsgálat az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).
A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest (2018. 07. 19., 6. verzió).

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. 07. 19., 6. verzió).
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2020. 04. 15., verziószám: 1000).

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

Osztályozás	Módszer
Tűzveszélyes aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Bőrmarás/Bőrirritáció, 2. veszélyességi kategória – H315	Számítási eljárás alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Számítási eljárás alapján
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336	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:
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.
H319 – Súlyos szemirritációt okoz.
H336 – Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H361f – Feltehetően károsítja a termékenységet.
H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
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.
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 molekulaszerkezet 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

