

BIZTONSÁGI ADATLAP

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

1.1. Termékazonosító:
BRAKE CLEANER

1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:
Az előírásoknak megfelelő tisztítószer. Ellenjavallt felhasználása nem ismert.

1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:

SODAL Magyarország Kft.

2040 Budaörs, Gyár u. 2.

Tel.: +36 23 418 129

Fax: +36 23 418 132

Internet: www.soudal.hu

A gyártó adatai:

SODAL N.V.

Everdongenlaan 18-20

B-2300 Turnhout

Tel.: +32 14 42 42 31

Fax: +32 14 42 65 14

msds@soudal.com

1.3.1. Felelős személy neve: Oltyán János
E-mail: janos.oltyan@soudal.hu

1.4. Sürgősségi telefonszám: **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.
Tel.: 06 1 476 6464, 06 80 201 199 (0-24 h)

2. SZAKASZ: VESZÉLYESSÉG SZERINTI BESOROLÁS

2.1. A keverék osztályozása:

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

Flammable aerosols 1 – H222; H229

Skin irritation 2 – H315

Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H336

Hazardous to the aquatic environment, Chronic 2 – H411

Figyelmeztető **H-mondatok:**

H222 – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H336 – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

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

2.2. Címkézési elemek:

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

GHS02



GHS07



GHS09



VESZÉLY

Figyelmeztető H-mondatok:

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

Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:

- P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
P102 – Gyermekektől elzárva tartandó.
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 használata kötelező.
P362 + P364 – A szennyezett ruhadarabot le kell vetni és újbóli használat előtt ki kell mosni.
P410 + P412 – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
P501 – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

Megjegyzés:

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

2.3. Egyéb veszélyek:

Szíkra hatására meggyulladhat.
 A gázok/gőzök a padló szintjén terjednek: gyulladásveszély.
 Az aeroszolos palack hő hatására felrobbanhat.
 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: nem alkalmazható.

3. **szakasz: ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK**

3.1. Anyag:

Nem alkalmazható.

3.2. Keverék:

Megnevezés	CAS szám	EK szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus* (UVCB anyag)	-	927-510-4	01-2119475515-33	> 25	GHS02 GHS07 GHS08 GHS09 Veszély	Flam. Liq. Asp. Tox. 1 Skin irrit. 2 STOT SE 3 Aqatic Chronic 2	H225 H304 H315 H336 H411
Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5 % n-hexán* (UVCB anyag)	-	-	01-2119484651-34	10 - < 25	GHS02 GHS07 GHS08 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 STOT SE 3	H225 H304 H336
n-Hexán	110-54-3	203-777-6	01-2119480412-44	1 - < 2,5	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Repr. 2 Asp. Tox. 1 STOT RE 2 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Chronic 2	H225 H361f H304 H373 H315 H336 H411
Ciklohexán	110-82-7	203-806-2	01-2119463273-41	0,25 - < 1	GHS02 GHS08 GHS07 GHS09 Veszély	Flam. Liq. 2 Asp. Tox. 1 Skin Irrit. 2 STOT SE 3 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H225 H304 H315 H336 H400 H410

Bután**	106-97-8	203-448-7	01- 2119474691- 32	10 - < 25	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Propán**	74-98-6	200-827-9	01- 2119486944- 21	10 - < 25	GHS02 GHS04 Veszély	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220 H280
Szén-dioxid**	124-38-9	204-696-9	-	1 - < 10	GHS04 Figyelem	Press. Gas - Liquefied gas	H280

Megjegyzés:

Benzol: koncentráció: < 0,1%

1,3-Butadién: koncentráció: < 0,1%

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

** : hajtógáz

Összetevők a mosó- és tisztítószerokről 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 információk:

Roszzullét esetén forduljunk orvoshoz.

LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a száját vízzel.
- Ne hánytassuk a sérültet.
- Ha továbbra is rosszul érzi magát, konzultáljunk orvossal vagy egészségügyi szolgálattal.

BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Légzési problémák esetén keressünk fel orvost vagy egészségügyi szolgálatot.

BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal mossuk le a szennyezett területet bő vízzel.
- Tartós irritáció esetén vigyük a sérültet orvoshoz.

SZEMBEJUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel.
- Ne használjunk kémiaileg semlegesítő szereket.
- Ha az irritáció fennmarad, vigyük el a sérültet szemorvoshoz.

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

Belégzés után: köhögés, légzési nehézségek, fejfájás.

Bőrrel való érintkezés: a bőr bizsergése, irritációja.

Szembe jutás: szem szaruszövetének vörössége, látászavarok.

Lenyelés: hasmenés, fejfájás, bélrendszeri panaszok, tudatzavar, hányás.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

5.1. Oltóanyag:

5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Vízpermet, polivalens hab, BC por, szén-dioxid.

5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:

Rendkívül tűzveszélyes aeroszol. Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

Tűz esetén szén-monoxid és szén-dioxid keletkezhet.

5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

Tűz esetén hűtsük a zárt tárolóedényeket víz permetezésével.

Fizikai robbanásveszély esetén fedezékből oltsunk, hűtsünk.

A hőnek kitett rakományt ne mozgassuk. Hűtés után is fennáll a robbanás veszélye.

SOULDAL Magyarország Kft.

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:

Használjunk gázmaszkot „A” típusú filterrel, ha a levegő koncentrációja magasabb, mint az expozíciós határérték.

Használjunk védőszemüveget, és védőkesztyűt, védőruhát, védjük a fejet és a nyakat.

Állítsuk le a motorokat és ne dohányozzunk. Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést.

6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A kiöntött folyadékot töröljük fel. Használjunk megfelelő tárolóedényt a környezetszennyezés elkerülése végett.

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

A szabadba jutott keveréket nedvszívó anyaggal itassuk fel, majd lapátoljuk bele zárható edénybe. Óvatosan gyűjtsük be a maradványokat. Tisztítsuk a szennyezett felületet nagy mennyiségű vízzel. A maradványokat szállítsuk a gyártóhoz vagy az illetékes hatóságokhoz. Kezelést követően mossuk meg az eszközöket és a ruházatot.

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.

A szennyezett ruhát azonnal távolítsuk el.

Műszaki intézkedések:

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést.

Tegyünk intézkedéseket az elektrosztatikus töltés ellen.

Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

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

Tegyünk óvintézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.

20 °C-on a gázok/gőzök nehezebbek a levegőnél.

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

A biztonságos tárolás feltételei:

Tároljuk szobahőmérsékleten.

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

Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

Fagytól óvjuk.

A tároló helyiség legyen tűzbiztos.

Talajszinten gondoskodjunk a szellőztetésről.

Tartsuk be az előírásokat. Maximum egy évig tároljuk.

Nem összeférhető anyagok: nem ismertek.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: aeroszolos palack.

7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):

Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak.

Ügyeljünk a gyártó által megadott utasításokra.

8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

8.1. Ellenőrzési paraméterek:

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

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

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: -

Szén-dioxid (CAS-szám: 124-38-9): ÁK-érték: 9000 mg/m³; CK-érték: -

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

Anyag neve	Biológiai expozíciós hatás mutató	Mintavétel ideje	Megengedhető határérték	
			mg/g kreatinin	mikromol/mmol kreatinin (kerékített érték)
n-Hexán	2,5-hexán-dion	műszak után	3,5	3,5

Mintavételi módszerek:

Ciklohexán (szénhidrátok, BP36 - 126C)	NIOSH	1500
Ciklohexán	NIOSH	95 - 117
Ciklohexán	OSHA	7
Hexán (szénhidrátok, BP36 - 126C)	NIOSH	1500
Hexán (szerves és szervesetlen gázok Extractive FTIR által)	NIOSH	3800
Hexán (illó szerves vegyületek)	NIOSH	2549
Hexán	NIOSH	95-117
Hexán	OSHA	7

DNEL - munkavállalók:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	2085 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	300 mg/ttkg/nap	

Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	5306 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	13964 mg/ttkg/nap	

n-Hexán

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	11 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	75 mg/m ³	

Ciklohexán

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	700 mg/m ³	
	Akut szisztémás hatások, Inhalációs	700 mg/m ³	
	Hosszú távú, helyi hatások, Inhaláció	700 mg/m ³	
	Akut helyi hatások, Inhaláció	700 mg/m ³	
	Hosszútávú szisztémás hatások, Dermális	2016 mg/ttkg/nap	

DNEL - általános népesség

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	447 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	149 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	149 mg/ttkg/nap	

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% hexán

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	1131 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	1377 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	1301 mg/ttkg/nap	

n-Hexán

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	5,3 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	16 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	4 mg/ttkg/nap	

Ciklohexán

Küszöbérték (DNEL/DMEL)	Típus	Érték	Megjegyzés
DNEL	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	206 mg/m ³	
	Akut, szisztémás hatások, Inhalációs	412 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs	206 mg/m ³	
	Akut, helyi hatások, Inhalációs	412 mg/m ³	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális	1186 mg/ttkg/nap	
	Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális	59,4 mg/ttkg/nap	

PNEC

Ciklohexán

Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	0,207 mg/l	
Tengervíz	0,207 mg/l	
Víz (szakaszos kibocsátás)	0,207 mg/l	
STP	3,24 mg/l	
Édesvízi üledék	3,627 mg/kg üledék száraz súly	
Tengervízi üledék	3,627 mg/kg üledék száraz súly	
Talaj	2,99 mg/kg talaj száraz súly	

8.2. Az expozíció ellenőrzése:

A 25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet 7. § (6) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:

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

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést. Tegyük intézkedéseket az elektrosztatikus töltés ellen. Tartsuk távol nyílt lángtól, hőhatástól. Tartsuk távol gyújtóforrásoktól, szikrától. Mérjük a levegő koncentrációját rendszeresen.

Tartsuk be a higiéniai előírásokat. A munkavégzés ideje alatt ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk.

8.2.2. Személyi védelem:

1. Szem-/arcvédelem: az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).
2. Bőrvédelem:

- a. Kézvédelem: az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
- b. Egyéb: az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó. Védjük a fejet és a nyakat.

3. Légutak védelme: használjunk gázmaszkot „A” típusú filterrel, ha a levegő koncentrációja magasabb, mint az expozíciós határérték.

4. Hőveszély: nem ismert.

8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések:

Nincs különleges utasítás.

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

9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

9.1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ:

Paraméter		Vizsgálati módszer
1. Külső jellemzők:	aeroszol összetételtől függően változó színekben	
2. Szag:	jellegzetes szagú	
3. Szagküszöbérték:	nincs adat	
4. pH-érték:	nincs adat	
5. Olvadáspont/fagyáspont:	nincs adat	
6. Kezdeti forráspont és forrásponttartomány:	-140 – 95 °C	
7. Lobbanáspont:	nem alkalmazható	
8. Párolgási sebesség:	7	butil-acetát
9. Tűzveszélyesség:	fokozottan tűzveszélyes aeroszol	
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	1,1 – 9,5 %	
11. Gőznyomás:	8530 hPa	20 °C
12. Gőzsűrűség:	> 1	
13. Relatív sűrűség:	0,721	20 °C
14. Oldékonyság(ok):	vízben nem oldódik	
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nem alkalmazható (keverék)	
16. Öngyulladási hőmérséklet:	nincs adat	
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat	
18. Viskozitás:		
Dinamikus:	1 mPa.s	20 °C
Kinematikus:	1 mm ² /s	20 °C
19. Robbanásveszélyes tulajdonságok:	nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely robbanásveszélyes tulajdonságokkal bír	
20. Oxidáló tulajdonságok:	nincs oxidáló tulajdonsága	

9.2. Egyéb információk:

Abszolút sűrűség: 721 kg/m³ (20 °C)

VOC tartalom (szerves illékony vegyület): 95 %

10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Szikráktól meggyulladhat. Gáz/gőz terjedése padlószinten: gyulladásveszély.

10.4. Kerülendő körülmények:

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

Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.

Ne lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem.

Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

Tegyünk intézkedéseket az elektrosztatikus feltöltődés ellen.

10.5. Nem összeférhető anyagok:

Nem ismertek.

10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid keletkezhet.

11. **SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI ADATOK**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

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

Bőrkorrózió/bőrirritáció: Bőrirritáló hatású.

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: a rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: a rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

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

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

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

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

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

Aspirációs veszély: 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:

Akut toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	Más	> 5840 mg/ttkg		Patkány (hím/nőstény)	read-across
Dermális	LD50	Más	>2800 mg/ttkg	24 óra	Patkány (hím/nőstény)	read-across
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>23,3 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	read-across

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% hexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 16750 mg/ttkg		Patkány (hím)	read-across
Dermális	LD50	OECD 402-vel ekvivalens	>3350 mg/ttkg	4 óra	Nyúl (hím)	read-across
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>259354 mg/m ³ levegő	4 óra	Patkány (hím)	read-across

n-Hexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 16000 mg/ttkg		Patkány (nőstény/hím)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402-vel ekvivalens	>3350 mg/ttkg	4 óra	Nyúl (hím)	read-across
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>5000 ppm	24 óra	Patkány (hím)	kísérleti érték

Ciklohexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel ekvivalens	> 5000 mg/ttkg		Patkány (nőstény/hím)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402-vel ekvivalens	>2000 mg/ttkg		Nyúl (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>32,88 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték
Inhalatív (gőzök)	LC50	OECD 403-mal ekvivalens	>19,07 mg/l levegő	4 óra	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Osztályozása szerint nem okoz akut toxicitást.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	más		egyszeri alkalom	nyúl	read-across
Bőr	irritáció	OECD 404-gyel ekvivalens	4 óra	24; 72; óra	nyúl	read-across

Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	nincs irritáció	OECD 405-tel ekvivalens	72 óra		nyúl	read-across
Bőr	nincs irritáció	OECD 404	4 óra	24; 48; 72; óra	nyúl	kísérleti érték

n-Hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	irritáció	OECD 405-tel ekvivalens		72 óra	nyúl	read-across
Bőr	irritáció	OECD 404-gyel ekvivalens	24 óra	24; 72; óra	nyúl	read-across

Ciklohexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték-meghatározás
Szem	irritáció	OECD 405-tel ekvivalens		24 óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	nincs irritáció	EU módszer B.4	4 óra	24; 48; 72; óra	nyúl	kísérleti érték
Bőr	nincs irritáció	OECD 404-gyel ekvivalens		24; 72 óra	nyúl	kísérleti érték
Inhalatív	irritáció					szakirodalmi vizsgálat

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Bőrirritációt okozhat.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD406-tal ekvivalens		24; 48 óra	tengeri malac (hím/nőstény)	read-across

Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 429-cel ekvivalens		24; 48 óra	egér (hím/nőstény)	read-across

n-Hexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 429-cel ekvivalens			egér	read-across

Ciklohexán

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Megfigyelési idő	Faj	Érték-meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	EU módszer B.6	6 óra	24; 48 óra	tengeri malac (hím/nőstény)	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Osztályozása szerint nem szenzibilizálja a bőrt.

Specifikus célszervi toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	szubkrónikus toxicitás teszt	12470 mg/m ³ levegő	Központi idegrendszer	nincs hatás	16 hét (naponta)	Patkány (hím)	read-across
Inhalációs (gőzök)	NOAEL	OECD 413-mal ekvivalens	12350 mg/m ³ levegő		nincs kedvezőtlen szisztematikus hatás	16 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	read-across
Inhalációs (gőzök)	LOAEL	OECD 413-mal ekvivalens	1650 mg/m ³ levegő	Központi idegrendszer	CNS depresszió	26 hét (6óra/nap, 5 nap/ hét)	Patkány (hím/nőstény)	read-across

Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Inhalációs (gőzök)	NOAEC	OECD 424-gyel ekvivalens	31680 mg/m ³ levegő	Központi idegrendszer	neurotoxicus hatások	16 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	read-across

n-Hexán

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális (gyomor-szonda)	NOAEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	567-1135 mg/ttkg/n ap		nincs hatás	13 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Orális (gyomor-szonda)	LOAEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	3956 mg/ttkg/n ap	Központi ideg-rendszer	neurotoxikus hatások	17 hét (5 nap/hét)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Inhaláció (gőzök)	LOAEL	OECD 413-mal ekvivalens	500 ppm		orrsövényre való hatás	13 hét (5 nap/hét, 6 óra/nap)	Egér (nőstény)	kísérleti érték
Inhaláció (gőzök)	LOAEL	OECD 413-mal ekvivalens	1000 ppm		orrsövényre való hatás	13 hét (5 nap/hét, 6 óra/nap)	Egér (nőstény)	kísérleti érték
Inhaláció (gőzök)	LOAEL	Szubkrónikus toxicitás teszt	3000 ppm		központi idegrendszer gyengülése	16 hét (naponta)	Patkány (hím)	kísérleti érték
Inhaláció (gőzök)			STOT SE cat.3		álmoság, szédülés			szakirodalmi vizsgálat

Ciklohexán

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
Orális								elvesztett adatok
Dermális								elvesztett adatok
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	EPA OPPTS 870. 3465	7000 ppm		nincs hatás	13 hét (5 nap/hét, 6 óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

A gőzök álmoságot, szédülést okozhatnak.

Csírasejt-mutagenitás (in vitro):

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 473-mal ekvivalens	Patkány máj sejtjei	nincs hatás	read-across
Negatív	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	read-across
Negatív	OECD 476	Emberi limfociták	nincs hatás	read-across

Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 473-mal ekvivalens	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	nincs hatás	read-across
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	read-across
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 476- tal ekvivalens	Kínai hörcsög petefészek (CHO)	nincs hatás	read-across

n-Hexán

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 476	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték
Pozitív metabolikus aktiválással	OECD 476- tal ekvivalens	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)		kísérleti érték

Ciklohexán

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Értékmeghatározás
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 471-gyel ekvivalens	Baktérium (S. typhimurium)	nincs hatás	kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül	OECD 476- tal ekvivalens	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	nincs hatás	kísérleti érték

Csírsejt-mutagenitás (in vivo):

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 475-tel ekvivalens	5 nap (6óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)	csontvelő	kísérleti érték

n-Hexán

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív		8 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím)		kísérleti érték

Ciklohexán

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Tesztalany	Szerv	Értékmeghatározás
Negatív	OECD 475-tel ekvivalens	5 nap (6óra/nap)	Patkány (hím/nőstény)	csontvelő	kísérleti érték

Rákkeltő hatás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Inhalatív						elveszett adatok		
Dermális						elveszett adatok		
Orális						elveszett adatok		

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% hexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
								nincs hatás
Inhalatív (gőzök)	LOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	9018 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	kísérleti érték		karcinogenitás
								nincs hatás
Inhalatív (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	9016 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	kísérleti érték		nincs hatás

n-Hexán

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás	Szerv	Hatás
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	3000 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	read-across		nincs hatás
Inhaláció (gőzök)	LOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	9018 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (nőstény)	read-across	máj	daganatképződés
Inhaláció (gőzök)	NOAEC	OECD 451-gyel ekvivalens	9018 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Egér (hím)	read-across		nincs hatás

Reprodukciós toxicitás:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatosan.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlesztési toxicitás	NOAEC	más	1200 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány	nincs hatás		read-across
	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	10560 mg/m ³	10 nap (6 óra/nap)	Egér	nincs hatás		read-across
	LOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	31680 mg/m ³	10 nap (6 óra/nap)	Egér	kisebb csontvázi eltérések	Magzat	read-across
Anyai toxicitás	NOAEC		1200 ppm		Patkány (nőstény)	nincs hatás		read-across
	NOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	3168 mg/m ³	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	nincs hatás		read-across
	LOAEL	OECD 414-gyel ekvivalens	10560 mg/m ³	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	hatás a tüdőszövetre/ degeneráció	Tüdő	read-across
Hatások a termékenységre	NOAEL (P/F1)	OECD 416-tal ekvivalens	31680 mg/m ³		Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás		read-across

Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	3000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Egér	nincs hatás		read-across
	LOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	9000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Egér	kisebb csontvázi eltérések	Csontváz	read-across
Anyai toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	900 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	nincs hatás		read-across
	LOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	3000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	hatás a tüdőszövetre/ degeneráció	Tüdő	read-across
Hatások a termékenységre	NOAEC	OECD 416-tal ekvivalens	9000 ppm		Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás		read-across

n-Hexán

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC		200 ppm	15 nap	Patkány	nincs hatás	Magzat	kísérleti érték
	LOAEC		1000 ppm	15 nap	Patkány	súlycsökkenés	Magzat	kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEC		200 ppm	15 nap (vemhesség naponta)	Patkány (nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték
	LOAEC		1000 ppm	15 nap (vemhesség naponta)	Patkány (nőstény)	súlycsökkenés	Általános	kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEL	OECD 416-tal ekvivalens	9000 ppm		Patkány (hím/nőstény)	reproduktív teljesítmény		read-across

Ciklohexán

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték-meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	7000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány	nincs hatás		kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel ekvivalens	2000 ppm	10 nap (6 óra/nap)	Patkány (nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték
Hatások a termékenységre	NOAEC	OECD 416-tal ekvivalens	7000 ppm	>11 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkány (hím/nőstény)	nincs hatás		kísérleti érték

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió CMR:

Osztályozása szerint nem karcinogén.

Osztályozása szerint nem mutagén vagy nem okoz genotoxikus toxicitást.

Osztályozása szerint nem reprotoxikus vagy nem okoz fejlődési toxicitást.

Más toxikus hatások:

A termékre vonatkozó adatok: Nem állnak rendelkezésre (kísérleti) adatok a termékkel kapcsolatban.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
NOAEC	OECD 424-gyel ekvivalens	9000 ppm	Központi idegrendszer	átfogó hatások	13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	Patkányok (hím/nőstény)	kísérleti érték

Ciklohexán

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték-meghatározás
NOAEC	más	2000 ppm		neurotoxikus hatások	6 óra	Patkányok (hím)	kísérleti érték
LOAEC	más	7000 ppm		neurotoxikus hatások	6 óra	Patkányok (hím)	kísérleti érték

- 11.1.3. Valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:
 Lenyelés, belézés, 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.
 Álmoságot vagy szédülést okozhat.
- 11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:
 Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:
 Nincs tájékoztatás.
- 11.1.8. Egyéb információk:
 A keverék osztályozása az Európai Közösség keverékekre vonatkozó általános besorolási irányelvének érvényes kiadásában közölt számítási eljárás alapján történt.

12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

12.1. Toxicitás:

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LL50	OECD 203	>13,4 mg/l WAF	96 óra	Oncorhynchus mykiss	félstatikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; névleges koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EL50	OECD 202	3,0 mg/l WAF	48 óra	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EL50	OECD 201	29 mg/l WAF	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; GLP
Krónikus toxicitás halakra	NOELR	más	1,534 mg/l	28	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	QSAR; névleges koncentráció
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOEC	OECD 211	0,17 mg/l	21 nap	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	read-across; GLP
	EL50	OECD 211	1,6 mg/l	21 nap	Daphnia magna	statikus rendszer	Édesvíz	read-across
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EL50		26,81 mg/l	48 óra	Tetrahymena pyriformis		Édesvíz	QSAR; növekedési ütem

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% hexán

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LL50		18,27 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	QSAR; névleges koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EL50		31,9 mg/l	48 óra	Daphnia magna		Édesvíz	QSAR; névleges koncentráció
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EL50	OECD 211	55 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata	statikus rendszer		QSAR; növekedési ütem

Krónikus toxicitás halakra	NOELR		4,089 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	QSAR; névleges koncentráció
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOELR		7,138 mg/l	21 nap	Daphnia magna			QSAR; névleges koncentráció

n-Hexán

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LL50		13,3 mg/l	96 óra	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	read-across; névleges koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EL50		23,22 mg/l	48 óra	Daphnia magna		Édesvíz	read-across; névleges koncentráció
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EL50		9,902 mg/l	72 óra	Pseudo-kirchneriella subcapitata		Édesvíz	read-across; növekedési ütem
Krónikus toxicitás halakra	NOELR		2,976 mg/l	28 nap	Oncorhynchus mykiss		Édesvíz	read-across; névleges koncentráció
Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre	NOELR		5,195 mg/l	21 nap	Daphnia magna		Édesvíz	read-across; névleges koncentráció

Ciklohexán

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Vizsgálati terv	Vízi közeg	Érték-meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	OECD 203	4,53 mg/l	96 óra	Pimephales promelas	átfolyó rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; mért koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	OECD 202	0,9 mg/l	48 óra	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édesvíz	kísérleti érték; mozgásszervi hatás
Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	ErC50	OECD 201	9,317 mg/l	72 óra	Selenastrum capricornotum			kísérleti érték; GLP
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	IC50		29 mg/l	15 óra	Levegőből élő mikroorganizmusok			kísérleti érték; névleges koncentráció

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Vízi organizmusokra toxikus hatása lehet.
 Toxikus hatása van a vízi élőlényekre hosszan tartó hatásokkal.

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Összetevőkre vonatkozóan:

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

Lebomlás vízben:

OECD 301F: Manometrikus Respirimetriás Teszt: érték: 98%; GLP; 28 nap; kísérleti érték

Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% hexán:

Lebomlás vízben:

OECD 301F: Manometrikus Respirimetriás Teszt: érték: 81%; GLP; 28 nap; read-across

n-Hexán:

Lebomlás vízben:

OECD 301F: Manometrikus Respirimetriás Teszt: érték: 98%; GLP; 28 nap; read-across

Ciklohexán:

Lebomlás vízben:

OECD 301F: Manometrikus Respirimetriás Teszt: érték: 77%; GLP; 28 nap; kísérleti érték

Felezési idő talajban: 28 – 180 nap; szakirodalmi vizsgálat

Konklúzió:

Tartalmaz nem könnyen lebomló összetevőket.

- 12.3. Bioakkumulációs képesség:
Termékre vonatkozóan:
LogKow: nem alkalmazható (keverék).
Összetevőkre vonatkozóan:
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus:
LogKow: >3
Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán:
BCF: érték: 501,187; Pimephales promelas; QSAR
LogKow: OECD 107-tel ekvivalens: érték: 3,6; 20 °C; read-across
n-Hexán:
BCF: érték: 501, 187; Pimephales promelas; QSAR
logKow: OECD 107-tel ekvivalens: érték: 4; 20 °C; kísérleti érték
Ciklohexán:
BCF: OECD 305: érték: 31-129; 8 hét; Cyprinus carpio; szakirodalmi vizsgálat
logKow: érték: 3,44; 25 °C; kísérleti érték
- 12.4. A talajban való mobilitás:
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus:
Százalékos eloszlás (Mackay III): levegő: 96%; bióta: 0%; üledék: 1,8%; talaj: 0,55%víz: 1,4 %, számított értékek
Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán:
logKoc: érték: 3,34; QSAR
n-Hexán:
logKoc: érték: 3,34; QSAR
Illékonyág: 1,8 atm m³/mol (25 °C); számítási érték
Ciklohexán:
logKoc: érték: 2,89; QSAR
Konklúzió:
Tartalmaz olyan összetevőket, amelyek mobilisak lehetnek a talajban.
- 12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:
Nem alkalmazható.
- 12.6. Egyéb káros hatások:
Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 3, a vizeket erősen szennyezi.
A termékre vonatkozóan:
Globális felmelegedés:
Egyik ismert összetevő sem szerepel az üvegházhatás kialakulásáért felelős anyagok listáján (842/2006/EK).
Ózon lebontó hatás:
Osztályozása szerint nem veszélyes az ózonrétegre. (1005/2009/EK).
Az összetevőkre vonatkozóan:
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus:
Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).
Szénhidrogének, C6, izealkánok, <5% hexán:
Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).
n-Hexán:
Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).
Ciklohexán:
Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).
Szennyezi a felszíni vizeket.
13. **SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**
- 13.1. Hulladékkezelési módszerek:
A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 98/2001 (VI. 15.) Kormányrendelet, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.
- 13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:
Távolítsuk el a hulladékot a helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően. Speciális kezelést igényel. 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. Mindenkinek, aki tárolja, szállítja, kezeli a hulladékot, meg kell tennie a szükséges intézkedéseket a környezetszennyezés, illetve az emberek, állatok károsításának kockázata miatt. Ne engedjük csatornába vagy a természetbe.
Hulladékjegyzék-kód:
20 01 29* - veszélyes anyagokat tartalmazó mosószer
*: veszélyes hulladék
- 13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:
A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.
Hulladékjegyzék-kód:
15 01 10* - veszélyes anyagokat maradvékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

Elkészítés időpontja: 2015. 09. 30.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1



biztonsagiadatlap.hu

- 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:
1950
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:
AEROSZOLOK
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):
ADR

Osztály: 2
Bárca: 2.1
Osztályozási kód: 5F
Különleges rendelkezések: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

RID
Veszélyességet meghatározó szám: 23
Osztály: 2
Bárca: 2.1
Osztályozási kód: 5F
Különleges rendelkezések: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

ADN
Osztály: 2
Bárca: 2.1
Osztályozási kód: 5F
Különleges rendelkezések: 190, 327, 344, 625
Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

IMDG/IMSBC
Osztály: 2
Bárca: 2.1
Tenger szennyezés: P
Különleges rendelkezések: 63, 190, 277, 327, 344, 959
Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

ICAO-TI/IATA-DGR
Osztály: 2.1
Bárca: 2.1
Különleges rendelkezések: A145, A167, A802
Személy- és teherszállítás: csomag maximális tömege: 30 kg G
- 14.4. Csomagolási csoport:
Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek:
Környezetre veszélyes anyag jelölés: igen.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:
Nincs vonatkozó információ.
- 14.7. A MARPOL 73/78 II. melléklete és az IBC kódex 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 Vegyi anyag-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 **453/2010/EU RENDELETE** (2010. május 20.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK 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 hulladéokra vonatkozó hazai előírások:
2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
98/2001. (VI. 15.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos tevékenységek végzésének feltételeiről és módosításai
225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
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 munkahelyek kémiai biztonságára vonatkozó hazai előírások:
25/2000. (IX. 30.) EüM-SZCSM együttes rendelet és módosításai
9. A mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírások:
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerokről és módosításai
10. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:
34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről

A termék tartalmaz olyan összetevőket, amelyek az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepelnek, ezáltal korlátozás alá esnek:

- Ciklohexán (CAS: 110-82-7) (lásd 552/2009/EK rendelet 57. tétel)
- Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus; Szénhidrogének, C6, izoalkánok, <5% hexán; Hexán; Ciklohexán (lásd a 276/2010/EU rendelet).

Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 3, a vizeket erősen szennyezi.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nincs információ.

16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: nincsenek.

A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:

DNEL: Derived no effect level (Származtatott hatásmentes szint). PNEC: Predicted no effect concentration (Becsült hatásmentes koncentráció). CMR hatások: karcinogenitás, mutagenitás és reprodukciós toxicitás. PBT: perzisztens, bioakkumulatív és toxikus. vPvB: nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív. n.m.: nincs meghatározva. n.a.: nem alkalmazható.

ÁK-érték: megengedett átlagos koncentráció. CK-érték: megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség). MK-érték: maximális koncentráció.

Felhasznált irodalom/források:

a gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2014. 06. 09. Revision number: 0400)

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

Flammable aerosols 1 – H222; 229	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Skin irritation 2 – H315	Számítási eljárás alapján
Specific target organ toxicity (STOT) – single exposure 3 – H336	Számítási eljárás alapján
Hazardous to the aquatic environment, Chronic 2 – H411	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.

H361f - Feltehetően károsítja a termékenységet.

H373 – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a központi idegrendszert.

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.

Továbbképzésre vonatkozó tanácsok: nem áll rendelkezésre adat.

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@biztonsagiadatlap.hu

Biztonsági adatlap letöltése:

