

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

#### 1.1. Termékazonosító:

**44A Kontaktragasztó**

#### 1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása: Ragasztó lakossági felhasználásra.

#### 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](http://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

Internet: [msds@soudal.com](mailto:msds@soudal.com)

#### 1.3.1. Felelős személy neve: Oltyán János E-mail: [ojanos@soudal.hu](mailto:ojanos@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: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

#### 2.1. A keverék osztályozása:

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

Flammable Liquids 2 – H225

Skin irritation 2 – H315

Eye irritation 2 – H319

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

Hazardous to the aquatic environment, Chronic 2 – H411

##### Figyelmeztető **H-mondatok:**

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

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

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

#### 2.2. Címkézési elemek:

**A veszélyességet meghatározó összetevők: Ciklohexán; Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, <5% n-hexán; Etil-acetát**



VESZÉLY

**Figyelmeztető H-mondatok:**

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

- P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.  
**P241** – Robbanásbiztos elektromos/szellőztető/világító berendezés használandó.  
**P261** – Kerülje a köd/gőzök belélegzését.  
**P273** – Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.  
**P304 + P340** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
**P305 + P351 + P338** – SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
**P403 + P235** – Jól szellőző helyen tárolandó. Hűvös helyen tartandó.  
**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

**Kiegészítő információ:**

Elégtelen szellőzési feltételek mellett a termék nem használható. Padlószőnyeg ragasztására a termék nem használható.

2.3. **Egyéb veszélyek:**

A gázok/gőzök a padló szintjén terjednek: gyulladásveszély.  
 Figyelem! A termék bőrön keresztül felszívódik.  
 A termék nem felel meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

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

3.1. **Anyag:**

Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**

Magnevezés	CAS szám	EK szám	REACH reg. szám	Konc (%)	Osztályozás 1272/2008/EK (CLP)		
					Vesz. pikt.	Vesz. kat.	H mondat
<b>Ciklohexán**</b>	110-82-7	203-806-2	01-2119463273-41	> 10 – < 25	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
<b>Aceton**</b>	67-64-1	200-662-2	01-2119471330-49	> 10 – < 25	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
<b>Butanon**</b>	78-93-3	201-159-0	01-2119457290-43	> 10 – < 25	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066
<b>Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, cikloalkánok, &lt;5% n-hexán*</b>	-	-	01-2119475514-35	> 7,5 – < 20	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
<b>Etil-acetát**</b>	141-78-6	05-500-4	01-2119475103-46	> 10 – ≤ 20	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336 EUH066

<b>n-Hexán**</b>	110-54-3	203-777-6	01- 2119480412- 44	> 0,3 - ≤ 1	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
------------------	----------	-----------	--------------------------	----------------	---	---	---

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

\*\* : Munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkező anyag.

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

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

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

Ellenőrizzük az életfunkciókat.

Öntudatlan állapotban: tartsuk fenn megfelelően a légutak működését és a légzést. Légzésleállás: alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést vagy adjunk oxigént. Szívleállás: alkalmazzunk újraélesztést. Tudatánál levő sérült nehézlégzéssel: helyezzük a sérültet félig ülő helyzetbe. Sokkos állapotú sérült: fektessük a hátára a sérültet lábai kismértékű felemelésével. Hányás: előzzük meg a fulladást és az aspirációs tüdőgyulladást. Előzzük meg a kihűlést a sérült letakarásával (ne melegítsük fel). Tartsuk szemmel a sérültet. Adjunk pszichológiai támogatást, tartsuk a sérültet nyugodt állapotban, kerüljük a fizikai megterhelést. A sérült állapotától függően orvost/egészségügyi szolgálatot kell hívni.

##### LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a száját vízzel!
- Közvetlenül lenyelés után itassunk a sérülttel sok vizet!
- NE adjunk a sérültnek tejet/olajat!
- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz/egészségügyi szolgálatához!
- Ne hánytassuk a sérültet!

##### BELÉGZÉS:

Teendők:

- Vigyük a sérültet friss levegőre!
- Légzési problémák esetén forduljunk orvoshoz, egészségügyi szolgálatához!

##### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Tisztítsuk meg azonnal a bőrfelületet bő folyó vízzel! Használhatunk szappant is.
- NE használjunk (kémiai) semlegesítőszert!
- Tartós irritáció esetén forduljunk orvoshoz!

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki azonnal a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával!
- Ne használjunk semlegesítőt!
- Tartós irritáció esetén forduljunk szakorvoshoz!

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

Belélegzés:

MAGAS KONCENTRÁCIÓ ESETÉN: gyengeség érzés, irritáció a légutakban, hányinger, hányás, fejfájás, központi idegrendszeri gyengeség, szédülés, kábultság, izgatottság/nyugtalanosság, részegség, zavart motorikus válaszok, légzési nehézségek, tudatzavar.

Bőrrel érintkezés: bőrirritáció/bizsergés.

Szembe jutás: szöveti irritáció.

Lenyelés: száraz torok/torokfájás, aspirációs tüdőgyulladás kockázata, gyomor-bélrendszeri panaszok, központi idegrendszeri gyengeség, a belélegzés tüneteire hasonló hatások.

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

Ha rendelkezésre állnak és alkalmazhatók, később felsorolásra kerülnek.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Polivalens hab, BC por, szén-dioxid. NAGY TŰZEK: víz.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Ne használjunk teljes vízsugarat, mert a sugár szétszórja és terjeszti a tüzet.

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

Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid keletkezhet, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

- 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:  
Az előírásoknak megfelelő teljes védőöltözet és külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.  
A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők. A hőnek kitett tartályokat ne mozdítsuk meg.  
Gyűjtsük össze a környezetszennyező oltóvizet.  
Vizet mértékkel használjunk, és gyűjtsük össze, amennyiben lehetséges.
- 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 – tilos a dohányzás.  
Távolítsuk el a nyílt lángokat és szikrákat.  
Szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést használjunk.  
Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést – védőkesztyű, védőruházat, fejtámla/nyakvédő (8. szakasz).
- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:  
A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot. A kiszivárgott terméket kerítsük el és gyűjtsük össze. Használjunk megfelelő edényzetet a környezetszennyezés elkerülése érdekében.
- 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:  
A szabadba jutott keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal (homok, föld, vermikulit) kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni. Kezelés után tisztítsuk 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.  
NE engedjük a terméket csatornába.  
Műszaki intézkedések:  
Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést.  
Nem megfelelő szellőzés: tegyünk intézkedéseket a sztatikus kisülések megelőzésére.  
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:  
Hőtől, nyílt lángtól, szikrától és gyújtóforrásoktól távol tartandó.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:  
A biztonságos tárolás feltételei:  
A termék az eredeti, zárt és megfelelő jelöléssel ellátott edényben tárolandó.  
Hűvös helyen tartandó.  
Gondoskodjunk a talajszint megfelelő szellőzéséről.  
A tároló helyiség tűzálló legyen!  
Tartsuk be a jogi előírásokat.  
Maximális eltarthatóság: 1 év.  
Nem összeférhető anyagok: hőforrások, gyújtóforrások, (erős) savak, (erős) lúgok.  
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: ón.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):  
Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben találhatóak.

## 8. SZAKASZ: AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

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.

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

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

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7): ÁK-érték: 700 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: -

**Aceton** (CAS-szám: 67-64-1): ÁK-érték: 1210 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 2420 mg/m<sup>3</sup>

**Butanon** (CAS-szám: 78-93-3): ÁK-érték: 600 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 900 mg/m<sup>3</sup>

**Etil-acetát** (CAS-szám: 141-78-6): ÁK-érték: 1400 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 1400 mg/m<sup>3</sup>

**n-Hexán** (CAS-szám: 110-54-3): ÁK-érték: 72 mg/m<sup>3</sup>; 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)
<b>n-Hexán</b>	2,5-hexán-dion	műszak után	3,5	3,5

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7):

Hatásszint (DNEL)	Típus	Érték
DNEL - munkavállalók	Hosszú távú szisztémás hatás - inhalatív	700 mg/m <sup>3</sup>
	Akut, szisztémás hatások - inhalatív	700 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú helyi hatások - inhalatív	700 mg/m <sup>3</sup>
	Akut, helyi hatások - inhalatív	700 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	2016 mg/ttkg/nap
DNEL - felhasználók	Hosszú távú szisztémás hatás - inhalatív	206 mg/m <sup>3</sup>
	Akut, szisztémás hatások - inhalatív	412 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú helyi hatások - inhalatív	206 mg/m <sup>3</sup>
	Akut, helyi hatások - inhalatív	412 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	1186 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatás - orális	59,4 mg/ttkg/nap

**Aceton** (CAS-szám: 67-64-1):

Hatásszint (DNEL)	Típus	Érték
DNEL - munkavállalók	Akut, helyi hatások - inhalatív	2420 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	186 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatások - inhalatív	1210 mg/m <sup>3</sup>
DNEL - felhasználók	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	62 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatások - inhalatív	200 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú szisztémás hatás - orális	62 mg/ttkg/nap

**Butanon** (CAS-szám: 78-93-3):

Hatásszint (DNEL)	Típus	Érték
DNEL - munkavállalók	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	1161 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatások - inhalatív	600 mg/m <sup>3</sup>
DNEL - felhasználók	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	412 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatások - inhalatív	106 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú szisztémás hatás - orális	31 mg/ttkg/nap

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

Hatásszint (DNEL)	Típus	Érték
DNEL - munkavállalók	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	773 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatások - inhalatív	2035 mg/m <sup>3</sup>
DNEL - felhasználók	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	699 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú helyi hatások - inhalatív	608 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú szisztémás hatás - orális	699 mg/ttkg/nap

**Etil-acetát** (CAS-szám: 141-78-6):

Hatásszint (DNEL)	Típus	Érték
DNEL - munkavállalók	Hosszú távú szisztémás hatás - inhalatív	734 mg/m <sup>3</sup>
	Akut, szisztémás hatások - inhalatív	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú helyi hatások - inhalatív	734 mg/m <sup>3</sup>
	Akut, helyi hatások - inhalatív	1468 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	63 mg/ttkg/nap
DNEL - felhasználók	Hosszú távú szisztémás hatás - inhalatív	367 mg/m <sup>3</sup>
	Akut, szisztémás hatások - inhalatív	734 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú helyi hatások - inhalatív	367 mg/m <sup>3</sup>
	Akut, helyi hatások - inhalatív	734 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	37 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatás - orális	4,5 mg/ttkg/nap

**n-Hexán** (CAS-szám: 110-54-3):

Hatásszint (DNEL)	Típus	Érték
DNEL - munkavállalók	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	11 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú szisztémás hatások - inhalatív	75 mg/m <sup>3</sup>
DNEL - felhasználók	Hosszú távú szisztémás hatás - dermális	5,3 mg/ttkg/nap
	Hosszú távú helyi hatások - inhalatív	16 mg/m <sup>3</sup>
	Hosszú távú szisztémás hatás - orális	4 mg/ttkg/nap

**PNEC értékek:**

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7):

Édesvíz: 0,207 mg/l  
Tengervíz: 0,207 mg/l  
Víz (időszakos kibocsájtás): 0,207 mg/l  
STP: 3,24 mg/l  
Édesvízi üledék: 3,627 mg/kg szárazsúly  
Tengervízi üledék: 3,627 mg/kg szárazsúly  
Talaj: 2,99 mg/kg szárazsúly

**Aceton** (CAS-szám: 67-64-1):

Édesvíz: 10,6 mg/l  
Tengervíz: 1,06 mg/l  
Víz (időszakos kibocsájtás): 21 mg/l  
STP: 100 mg/l  
Édesvízi üledék: 30,4 mg/kg szárazsúly  
Tengervízi üledék: 3,04 mg/kg szárazsúly  
Talaj: 29,5 mg/kg szárazsúly

**Butanon** (CAS-szám: 78-93-3):

Édesvíz: 55,8 mg/l  
Tengervíz: 55,8 mg/l  
Víz (időszakos kibocsájtás): 55,8 mg/l  
STP: 709 mg/l  
Édesvízi üledék: 284,74 mg/kg szárazsúly  
Tengervízi üledék: 284,7 mg/kg szárazsúly  
Talaj: 22,5 mg/kg szárazsúly  
Élelmiszer: 1000 mg/kg

**Etil-acetát** (CAS-szám: 141-78-6):

Édesvíz: 0,24 mg/l  
Tengervíz: 0,024 mg/l  
Víz (időszakos kibocsájtás): 1,65 mg/l  
STP: 650 mg/l  
Édesvízi üledék: 1,15 mg/kg szárazsúly  
Tengervízi üledék: 0,115 mg/kg szárazsúly  
Talaj: 0,148 mg/kg szárazsúly  
Orális: 0,2 mg/kg

- 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 körületekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőztetésről.  
Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést.  
Hőtől, nyílt lángtól, szikrától és gyújtóforrásoktól távol tartandó.  
Tegyünk intézkedéseket a statikus kisülések megelőzésére.
- 8.2.2. Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:  
A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.  
Az edénytartsuk szorosan lezárva.  
Ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk a munka során.
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, fej- és nyakvédő használandó.
  3. Légutak védelme: amennyiben a levegőben lévő veszélyes anyagok koncentrációja meghaladja a munkahelyi expozíciós határértékeket, az előírásoknak megfelelő, A típusú szűrővel ellátott légzésvédő használandó.
  4. Hőveszély: nem ismert.
- 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:  
6. és 13. szakasz.  
**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		Vizsgálati módszer	Megjegyzés
1. <b>Külső jellemzők:</b>	színtelen viszkózus folyadék		
2. <b>Szag:</b>	jellegetes		
3. Szagküszöbérték:	nincs adat		
4. pH-érték:	nincs adat		
5. Olvadáspont/fagyáspont:	< -50 °C	1013 hPa	
6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:	60 - 95 °C	1013 hPa	
7. Lobbanáspont:	-25 °C	1013 hPa	
8. Párolgási sebesség:	nincs adat		
9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):	fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz		
10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok:	1-7,4 térf%		
11. Gőznyomás:	240 hPa	20 °C	
12. Gőzsűrűség:	nincs adat		
13. Relatív sűrűség:	nincs adat		
14. Oldékonyság(ok):	víz: 0,02 g/100 ml	20 °C	
15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:	nincs adat		
16. Öngyulladási hőmérséklet:	260 °C	1013 hPa	
17. Bomlási hőmérséklet:	nincs adat		
18. Viszkozitás:	nincs adat		
19. Robbanásveszélyesség:	nem robbanásveszélyes		
20. Oxidáló tulajdonságok:	nem oxidáló		

9.2. Egyéb információk:  
VOC: ≥ 50 %

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

- 10.1. Reakciókészség:  
Szikra hatására meggyulladhat. A gázok/gőzök a talaj szintjén terjednek: gyulladásveszély.
- 10.2. Kémiai stabilitás:  
Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.
- 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:  
Nem ismertek.
- 10.4. Kerülendő körülmények:  
Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést.  
Hőtől, nyílt lángtól, szikrától és gyújtóforrásoktól távol tartandó.  
Tegyük intézkedéseket a statikus kisülések megelőzésére.
- 10.5. Nem összeférhető anyagok:  
Hőforrások, gyújtóforrások, (erős) savak, (erős) lúgok.
- 10.6. Veszélyes bomlástermékek:  
Tűz esetén szén-monoxid és szén-dioxid keletkezhet.

## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

- 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:  
Akut toxicitás: nem ismert.  
Bőrkorrózió/bőrirritáció: bőrirritáló hatású.  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció: súlyos szemirritációt okoz.  
Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció: nem ismert.  
Csírasejt-mutagenitás: nem ismert.  
Rákkeltő hatás: nem ismert.  
Reprodukciós toxicitás: nem ismert.  
Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): álomosságot vagy szédülést okozhat.  
Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): nem ismert.  
Aspirációs veszély: nem ismert.
- 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:  
Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

Akut toxicitás:

Termék:

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50		≥ 2000 mg/ttkg		Patkány	számított érték
Dermális	LD50		≥ 2000 mg/ttkg		Nyúl	számított érték
Inhalatív	LC50		> 5 mg/l/4 ó		Patkány	számított érték
Inhalatív (gőz)	ATE		5 mg/l/4 ó			számított érték
Inhalatív (kőd)	ATE		5 mg/l/4 ó			számított érték

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel egyenértékű	> 5000 mg/ttkg		Patkány (h/n)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402-vel egyenértékű	> 2000 mg/ttkg		Nyúl (h/n)	kísérleti érték
Inhalatív (gőz)	LC50	OECD 403-mal egyenértékű	> 32,88 mg/l	4 ó	Patkány (h/n)	kísérleti érték
Inhalatív (gőz)	LC50	OECD 403-mal egyenértékű	> 19,07 mg/l	4 ó	Patkány (h/n)	kísérleti érték



**Aceton (CAS-szám: 67-64-1):**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel egyenértékű	5800 mg/ttkg		Patkány (n)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402-vel egyenértékű	20000 mg/ttkg		Nyúl (h)	kísérleti érték
Dermális	LD50		> 7426 mg/ttkg		Nyúl (n)	döntő bizonyíték
Inhalatív (gőz)	LC50	egyéb	76 mg/l	4 ó	Patkány (n)	kísérleti érték
Inhalatív (gőz)	LC50	egyéb	16000 ppm	4 ó	Patkány	kísérleti érték

**Butanon (CAS-szám: 78-93-3):**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 423-mal egyenértékű	2193 mg/ttkg		Patkány (h/n)	Read-across
Dermális	LD50	OECD 402-vel egyenértékű	> 10 ml/ttkg	24 ó	Nyúl (h)	kísérleti érték
Inhalatív						adatelhagyás

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

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	egyéb	> 5840 mg/ttkg		Patkány (h/n)	Read-across
Dermális	LD50	egyéb	> 2800 mg/ttkg	24 hét	Patkány (h/n)	hasonló termék
Inhalatív	LC50	egyéb	> 25,2 mg/l	4 ó	Patkány (h/n)	kísérleti érték

**Etil-acetát (CAS-szám: 141-78-6):**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel egyenértékű	10200 mg/ttkg		Patkány (n)	kísérleti érték
Dermális	LD50	24 órás cuff módszer	> 20000 mg/ttkg	24 ó	Patkány (h)	kísérleti érték
Inhalatív (gőz)	LC0	OECD 403-mal egyenértékű	29,3 mg/l	4 ó	Patkány	kísérleti érték

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):**

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
Orális	LD50	OECD 401-gyel egyenértékű	16000 mg/ttkg		Patkány (n/h)	kísérleti érték
Dermális	LD50	OECD 402-vel egyenértékű	> 3350 mg/ttkg	4 ó	Patkány (h)	Read-across
Inhalatív (gőz)	LC50	OECD 403-mal egyenértékű	> 5000 ppm	24 ó	Patkány (h)	kísérleti érték

Konklúzió: nincs osztályozva akut toxicitásra.

**Korrózió/irritáció:**

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás
Szem	Enyhén irritáló	OECD 405-tel egyenértékű		1 óra	Nyúl	kísérleti érték
Bőr	Nem irritáló	EU B.4	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	kísérleti érték
Bőr	Nem irritáló	OECD 404-gyel egyenértékű		24; 72 óra	Nyúl	kísérleti érték
Belélegzés	Irritáló					Szakirodalmi tanulmány

**Aceton (CAS-szám: 67-64-1):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás
Szem	Irritáló	OECD 405		24; 48; 72 óra	Nyúl	bizonyíték alapján
Bőr	Nem irritáló	Egyéb	3 nap	24; 48; 72 óra	Tengerimalac	bizonyíték alapján
Belélegzés	Enyhén irritáló	Emberi megfigyelés	20 perc		Ember	Szakirodalom

**Butanon (CAS-szám: 78-93-3):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás
Szem	Irritáló	OECD 405-tel egyenértékű		24; 72 óra	Nyúl	kísérleti érték
Bőr	Nem irritáló	OECD 404	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	read-across

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

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás
Szem	Nem irritáló	egyéb				VI. melléklet
Bőr	Irritáló	OECD 404-gyel egyenértékű	4 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	kísérleti érték

**Etil-acetát (CAS-szám: 141-78-6):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás
Szem	Irritáló					VI. melléklet
Bőr	Enyhén irritáló	OECD 404-gyel egyenértékű	24 óra	24; 48; 72 óra	Nyúl	kísérleti érték

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):**

Expozíciós út	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Időpont	Faj	Érték meghatározás
Szem	Nem irritáló	OECD 405-tel egyenértékű		72 óra	Nyúl	read-across
Bőr	Irritáló	OECD 404-gyel egyenértékű	24 óra	24; 72 óra	Nyúl	read-across

Konklúzió:  
 Bőrirritációt okoz.  
 Súlyos szemirritációt okoz.  
 Nem osztályozott légúti irritációra.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):**

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Érték meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	EU B.	6 óra	24; 48 óra	Tengerimalac (h/n)	kísérleti érték

**Aceton (CAS-szám: 67-64-1):**

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Érték meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	Tengerimalac maximizációs teszt		48 óra	Hörcsög (n)	kísérleti érték
Bőr	nem szenzibilizáló	Emberi megfigyelés			Ember	Szakirodalom

**Butanon (CAS-szám: 78-93-3):**

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Érték meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406		24; 48 óra	Tengerimalac (n)	kísérleti érték

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

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Érték meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406-tal egyenértékű		24; 48 óra	Tengerimalac (h/n)	kísérleti érték

**Etil-acetát (CAS-szám: 141-78-6):**

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Érték meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 406	24 óra	24; 48 óra	Tengerimalac (n)	kísérleti érték

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):**

Expozíció útja	Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Vizsgálati időpont	Faj	Érték meghatározás
Bőr	nem szenzibilizáló	OECD 429-cel egyenértékű			Egér	read-across

Konklúzió:  
 Nincs osztályozva légzőszervi vagy bőrszenzibilizációra.

Specifikus célszervi toxicitás:  
**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):**

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális								adatelhagyás
Dermális								adatelhagyás
Inhalatív (gőz)	NOAEC	EPA OPPTS 870.3465	7000 ppm		nincs hatás	13 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h/n)	kísérleti érték

**Aceton (CAS-szám: 67-64-1):**

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális	NOAEL	OECD 408-cal egyenértékű	20 mg/l		nincs hatás	13 hét	Egér (h/n)	kísérleti érték
Dermális								nem releváns, szakértői vélemény
Inhalatív (gőz)	NOAEC	Egyéb	19000 ppm		nincs hatás	8 hét	Patkány (h)	szakirodalom
Inhalatív (gőz)		Emberi megfigyelés	361 ppm	Központi idegrendsze	neurotoxikus hatások	2 nap	Ember	Nincs elégséges adat

**Butanon (CAS-szám: 78-93-3):**

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális								adatelhagyás
Dermális								adatelhagyás
Inhalatív (gőz)	NOAEC	OECD 413-mal egyenértékű	5041 ppm		nincs hatás	13 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h/n)	kísérleti érték
Inhalatív (gőz)			STOT SE 3	Központi idegrendszer	álmoság, szédülés			VI. Melléklet

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

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Inhalatív (gőz)	NOAEC	Egyéb	4200 mg/m <sup>3</sup>		nincs hatás	3 nap (8 ó/nap)	Patkány (h)	kísérleti érték
Inhalatív (gőz)	NOAEC	OECD 413-mal egyenértékű	6646 ppm		nincs hatás	13 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h/n)	read-across
Inhalatív (gőz)	NOAEC	OECD 413-mal egyenértékű	2220 ppm		nincs hatás	13 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h/n)	read-across
Inhalatív (gőz)	LOAEC	Egyéb	14 g/m <sup>3</sup>	Központi idegrendszer	viselkedészavar	3 nap (8 ó/nap)	Patkány (h)	kísérleti érték

**Etil-acetát (CAS-szám: 141-78-6):**

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális (gyomor cső)	NOAEL	US EPA	900 mg/ttkg/nap	általános	nincs hatás	90-92 nap	Patkány (h/n)	kísérleti érték
Orális (gyomor cső)	LOAEL	US EPA	3600 mg/ttkg/nap	általános	Testsúly, a szervek súlya, ételmiszer-fogyasztás	90-92 nap	Patkány (h/n)	kísérleti érték
Inhalatív	NOEC	EPA OTS 798.2450	350 ppm	általános	nincs hatás	13 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h/n)	kísérleti érték

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):**

Expozíciós út	Para-méter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Fajok	Érték meghatározás
Orális (gyomor cső)	NOAEL	Szubkrónikus toxicitási vizsgálat	567-1135 mg/ttkg/nap		nincs hatás	13 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h)	kísérleti érték
Orális (gyomor cső)	LOAEL	Szubkrónikus toxicitási vizsgálat	3956 mg/ttkg/nap	központi idegrendszer	neurotoxikus hatások	17 hét (5 nap/hét)	Patkány (h)	kísérleti érték
Dermális								adatelhagyás
Inhalatív (gőz)	LOAEC	OECD 413-mal egyenértékű	500 ppm	orr	hatás az orrsövényre	13 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Egér (n)	kísérleti érték
Inhalatív (gőz)	LOAEC	OECD 413-mal egyenértékű	1000 ppm	orr	hatás az orrsövényre	13 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Egér (h)	kísérleti érték
Inhalatív (gőz)	LOAEC	Szubkrónikus toxicitási vizsgálat	3000 ppm	központi idegrendszer	a központi idegrendszer gyengülése	16 hét (naponta)	Patkány (h)	kísérleti érték
Inhalatív (gőz)			STOT SE 3		álmoság, szédülés			szakirodalmi tanulmány

Konklúzió:  
 Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
 Nincs osztályozva szubkrónikus toxicitásra.

**Csírsejt-mutagenitás (in vitro):**

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):**

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 471 irányelvvel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 471 irányelvvel egyenértékű	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	Nincs hatás	kísérleti érték

**Aceton** (CAS-szám: 67-64-1):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív	OECD 471 irányelvvvel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	kísérleti érték
Negatív	OECD 473 irányelvvvel egyenértékű	Kínai hörcsög petefészkek (CHO)	Nincs hatás	kísérleti érték

**Butanon** (CAS-szám: 78-93-3):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív	OECD 473 irányelvvvel egyenértékű	Patkány máj-sejtek	Nincs hatás	kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 476 irányelvvvel egyenértékű	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)	Nincs hatás	kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 471 irányelvvvel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	kísérleti érték

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

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív	OECD 471 irányelvvvel egyenértékű	Patkány máj-sejtek	Nincs hatás	Read-across
Negatív	OECD 473 irányelvvvel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	Read-across
Negatív	OECD 476		Nincs hatás	Read-across

**Etil-acetát** (CAS-szám: 141-78-6):

Eredmény	Módszer	Tesztalany	Hatás	Érték meghatározás
Negatív	OECD 471 irányelvvvel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	kísérleti érték
Negatív metabolikus aktiválással és anélkül	OECD 473 irányelvvvel egyenértékű	Kínai hörcsög petefészkek (CHO)	Nincs hatás	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	OECD 471 irányelvvvel egyenértékű	Baktérium (S.typhimurium)	Nincs hatás	kísérleti érték
Pozitív metabolikus aktiválás nélkül	OECD 476 irányelvvvel egyenértékű	Egér (lymphoma L5178Y sejtek)		kísérleti érték

Csírsejt-mutagenitás (in vivo):

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Szerv	Érték meghatározás
Negatív	OECD 475-tel egyenértékű	5 nap (6 ó/nap)	Patkány (h/n)	Csontvelő	kísérleti érték

**Aceton** (CAS-szám: 67-64-1):

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

**Butanon** (CAS-szám: 78-93-3):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Szerv	Érték meghatározás
Negatív	OECD 474-gyel egyenértékű		Egér (h)		kísérleti érték

**Etil-acetát** (CAS-szám: 141-78-6):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Szerv	Érték meghatározás
Negatív	OECD 474-gyel egyenértékű		Egér (h)		kísérleti érték

**n-Hexán** (CAS-szám: 110-54-3):

Eredmény	Módszer	Expozíciós idő	Faj	Szerv	Érték meghatározás
Negatív		8 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Egér (h)		kísérleti érték

Rákkeltő hatás:

**Aceton** (CAS-szám: 67-64-1):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Dermális	NOEL	Egyéb	79 mg	51 hét	egér (h)	nincs hatás		szakirodalom

**n-Hexán** (CAS-szám: 110-54-3):

Expozíciós út	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Inhalatív (gőz)	NOAEC	OECD 451-gyel egyenértékű	3000 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	egér (n)	nincs hatás		Read-across
Inhalatív (gőz)	LOAEC	OECD 451-gyel egyenértékű	9018 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	egér (n)	Tumor kialakulása	máj	Read-across
Inhalatív (gőz)	NOAEC	OECD 451-gyel egyenértékű	9018 ppm	104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét)	egér (h)	nincs hatás		Read-across

Reprodukciós toxicitás:

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7):

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	7000 ppm	10 nap (6 ó/nap)	Patkány	Nincs		Kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	2000 ppm	10 nap (6 ó/nap)	Patkány (n)	Nincs		Kísérleti érték
Hatás a termékenységre	NOAEC	OECD 416-tal egyenértékű	7000 ppm	> 11 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h/n)	Nincs		Kísérleti érték

**Aceton (CAS-szám: 67-64-1):**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	11000 ppm	6-19 nap (naponta)	Patkány (h/n)			Kísérleti érték
Hatás a termékenységre	NOAEL	Egyéb	900 mg/ttkg/n ap	13 hét	Patkány (h)	Nincs		Szakirodalom

**Butanon (CAS-szám: 78-93-3):**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	1002 ppm	10 nap (7 ó/nap)	Patkány	Nincs	Magzat	Kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEC	OECD 414-gyel egyenértékű	1002 ppm	10 nap (7 ó/nap)	Patkány (n)	Nincs		Kísérleti érték
Hatás a termékenységre	NOAEL	OECD 416-tal egyenértékű	1644-1771 mg/ttkg/n ap		Patkány (h/n)	Nincs		Read-across

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

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC	Egyéb	≥ 1200 ppm	10 nap (6 ó/nap)	Patkány	Nincs		Read-across
	NOAEL	OECD 414-gyel egyenértékű	3000 ppm	10 nap (6 ó/nap)	Egér	Nincs		Read-across
	LOAEL	OECD 414-gyel egyenértékű	9000 ppm	10 nap (6 ó/nap)	Egér	Kisebbszontváz elváltozások	csontváz	Read-across
Anyai toxicitás	NOAEC		1200 ppm		Patkány (n)	Nincs		Read-across
	NOAEL	OECD 414-gyel egyenértékű	900 ppm	10 nap (6 ó/nap)	Patkány (n)	Nincs		Read-across
	LOAEL	OECD 414-gyel egyenértékű	3000 ppm	10 nap (6 ó/nap)	Patkány (n)	Tüdőszöveti károsodás	tüdő	Read-across
Hatás a termékenységre	NOAEL (P/F1)	OECD 416-tal egyenértékű	9000 ppm		Patkány (h/n)	Nincs		Read-across

**Etil-acetát (CAS-szám: 141-78-6):**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel egyenértékű	> 3600 mg/ttkg/nap	7 nap	Egér	Nincs	Magzat	Read-across
Anyai toxicitás	NOAEL	OECD 414-gyel egyenértékű	2200 mg/ttkg/nap	8-14 nap (naponta)	Egér	Nincs		Read-across
	LOAEL	OECD 414-gyel egyenértékű	3600 mg/ttkg/nap	2200 mg/ttkg/nap	8-14 nap (naponta)	Halálozás	Általános	Read-across
Hatás a termékenységre	NOAEL	Egyéb	1500 ppm	13 hét (6 ó/nap, 5 nap/hét)	Patkány (h)	a spermiumok mozgásképeségének csökkenése	Herék	Kísérleti érték

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):**

	Paraméter	Módszer	Érték	Expozíciós idő	Faj	Hatás	Szerv	Érték meghatározás
Fejlődési toxicitás	NOAEC		200 ppm	15 nap	Patkány	Nincs	Magzat	Kísérleti érték
	LOAEC		1000 ppm	15 nap	Patkány	Súlycsökkenés	Magzat	Kísérleti érték
Anyai toxicitás	NOAEC		200 ppm	15 nap	Patkány (n)	Nincs		Kísérleti érték
	LOAEC		1000 ppm	15 nap	Patkány (n)	Súlycsökkenés	Általános	Kísérleti érték
Hatás a termékenységre	NOAEL	OECD 416-tal egyenértékű	9000 ppm	15 nap	Patkány (h/n)	reprodukción teljesítmény		Read-across

**Konklúzió:**

Osztályozása szerint nem mutagén vagy nem okoz genotoxikus toxicitást.  
 Osztályozása szerint nem reprotoxikus vagy nem okoz fejlődési toxicitást.  
 Osztályozása szerint nem rákkeltő.

**Egyéb toxikológiai hatások:**

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):**

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
NOAEC	Egyéb	2000 ppm		neurotoxikus hatások	6 ó	Patkány (h)	Kísérleti érték
LOAEC	Egyéb	2000 ppm		neurotoxikus hatások	6 ó	Patkány (h)	Kísérleti érték



**Aceton** (CAS-szám: 67-64-1):

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
			bőr	szárazság, repedezés			szakirodalom

**Butanon** (CAS-szám: 78-93-3):

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
			bőr	szárazság, repedezés			read-across

**Etil-acetát** (CAS-szám: 141-78-6):

Paraméter	Módszer	Érték	Szerv	Hatás	Expozíciós idő	Faj	Érték meghatározás
			bőr	szárazság, repedezés			szakirodalom

- 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:  
 Tünetek: bőrpír, bőrkkiütés / gyulladás, torokfájás, fejfájás, hányinger, gyengeség érzés, gyulladás a légutakban.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:  
 Bőrirritáló hatású.  
 Súlyos szemirritációt okoz.  
 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:  
 Nem áll rendelkezésre adat.

**12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

- 12.1. Toxicitás:  
 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7):

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Teszt típus	Édes/t engerví	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	OECD 203-mal egyenértékű	4,53 mg/l	96 ó	Pimephales promelas	Átfolyásos rendszer	Édes víz	Kísérleti érték, Mért koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	OECD 202-vel egyenértékű	0,9 mg/l	48 ó	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték; Locomotor hatás
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	ErC50	OECD 201-gyel egyenértékű	9,317 mg/l	96 ó	Pseudokirchneriella subcapitata			Kísérleti érték; GLP
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	IC50		29 mg/l		Aerob mikroorganizmusok			Kísérleti érték, nominális koncentráció

**Aceton (CAS-szám: 67-64-1):**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Teszt típus	Édes/t engerví	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	EU C1	5540 mg/l	96 ó	Salmo gairdneri	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték, nominális koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	LC50	Egyéb	12600 mg/l	48 ó	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték, nominális koncentráció
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EC50		> 7000 mg/l	96 ó	Selenastrum capricornutum	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték, nominális koncentráció

**Butanon (CAS-szám: 78-93-3):**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Teszt típus	Édes/t engerví	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	OECD 203	2993 mg/l	96 ó	Pimephales promelas	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	OECD 202	308 mg/l	48 ó	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	ErC50	OECD 201	1972 mg/l	72 ó	Pseudokirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC0	DIN 38412-8	1150 mg/l	16 ó	Pseudomonas putida	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték

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

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Teszt típus	Édes/t engerví	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	OECD 203	11.4 mg/l WAF	96 ó	Oncorhynchus mykiss	félstatikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50	OECD 202	3.0 mg/l WAF	48 ó	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték; GLP
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	ErC50	OECD 201	30 mg/l WAF - 100 mg/l WAF	72 ó	Pseudokirchneriella subcapitata	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték; GLP
Hosszú távú toxicitás halakra	NOELR		2.045 mg/l	28	Oncorhynchus mykiss		Édes víz	QSAR
Hosszú távú toxicitás gerinctelenekre	NOEC	OECD 211	0.17 mg/l WAF	21 nap	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édes víz	Read-across
	LOEC	OECD 211	0.32 mg/l WAF	21 nap	Daphnia magna	Statikus rendszer	Édes víz	Read-across
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EL50		35.57 mg/l	48 ó	Tetrahymena pyriformis		Édes víz	QSAR; növekedésgátlás
	NOELR		7.959 mg/l	48 ó	Tetrahymena pyriformis		Édes víz	QSAR; növekedésgátlás

**Etil-acetát (CAS-szám: 141-78-6):**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Teszt típus	Édes/t engerví	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LC50	US EPA	230 mg/l	96 ó	Pimephales promelas	Átfolyásos rendszer	Édes víz	Kísérleti érték; GLP
Akut toxicitás gerinctelenekre	EC50		154 mg/l	48 ó	Daphnia magna			Szakirodalom
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	NOEC	OECD 201	> 100 mg/l	72 ó	Scenedesmus subspicatus	Statikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték; növekedési ráta
Hosszú távú toxicitás halakra	NOEC	ECOSAR v1.00	6.3 mg/l	32 nap			Édes víz	QSAR;
	NOEC	OECD 210	< 9.65 mg/l	32 nap	Pimephales promelas	Átfolyásos rendszer	Édes víz	Kísérleti érték; növekedési ráta
Hosszú távú toxicitás gerinctelenekre	NOEC	OECD 211-gyel egyenértékű	2.4 mg/l	21 nap	Daphnia magna	Félstatikus rendszer	Édes víz	Kísérleti érték; reprodukció
Toxicitás vízi mikroorganizmusokra	EC50		5870 mg/l	15 perc	Photobacterium phosphoreum	Statikus rendszer	Tengervíz	Kísérleti érték; gátlás

**n-Hexán (CAS-szám: 110-54-3):**

	Paraméter	Módszer	Érték	Időtartam	Faj	Teszt típus	Édes/t engerví	Érték meghatározás
Akut toxicitás halakra	LL50		13.3 mg/l	96 ó	Oncorhynchus mykiss		Édes víz	Read-across; nominális koncentráció
Akut toxicitás gerinctelenekre	EL50		23.22 mg/l	48 ó	Daphnia magna		Édes víz	Read-across; nominális koncentráció
Toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre	EL50		9.902 mg/l	72 ó	Pseudokirchneriella subcapitata		Édes víz	Read-across; növekedési ráta
Hosszú távú toxicitás halakra	NOELR		2.976 mg/l 28	28 nap	Oncorhynchus mykiss		Édes víz	Read-across; nominális koncentráció
Hosszú távú toxicitás gerinctelenekre	NOELR		5.195 mg/l	21 nap	Daphnia magna		Édes víz	Read-across; nominális koncentráció

12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

**Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7):**

Biológiai lebomlás vízben:

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

Felezési idő a talajban (t1 / 2 talaj)

Módszer	Időtartam	Elsődleges lebomlás / mineralizáció	Érték meghatározás
	28-180 nap	28	szakirodalom

**Aceton (CAS-szám: 67-64-1):**

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301B	90.9 %	28 nap	Kísérleti érték

**Butanon** (CAS-szám: 78-93-3):

Biológiai lebomlás vízben:

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

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

Biológiai lebomlás vízben:

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

**Etil-acetát** (CAS-szám: 141-78-6):

Biológiai lebomlás vízben:

Módszer	Érték	Időtartam	Érték meghatározás
OECD 301B	93.9 %	28 nap	Kísérleti érték
OECD 301D	100%	28 nap	Kísérleti érték

Fototranszformáció levegőben (DT50 levegő):

Módszer	Érték	OH-gyök konc.	Érték meghatározás
	40 ó	500000 /cm <sup>3</sup>	QSAR

**n-Hexán** (CAS-szám: 110-54-3):

Biológiai lebomlás vízben:

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

Konklúzió: biológiailag könnyen lebontható összetevőket tartalmaz.

12.3. Bioakkumulációs képesség:

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7):

BCF: 31-129 (OECD 305, Cyprinus carpio, 8 hét)

Log Kow: 3,44 (25 °C)

**Aceton** (CAS-szám: 67-64-1):

BCF: 0,69

BCF (BCFWIN): 3

Log Kow: -0,24

**Butanon** (CAS-szám: 78-93-3):

Log Kow: 0,3 (OECD 114, 40 °C)

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

Log Kow: > 3

**Etil-acetát** (CAS-szám: 141-78-6):

BCF: 30 (Leuciscus idus, 3 nap)

Log Kow: 0,68 (25 °C, EPA OPPTS 830.7560)

**n-Hexán** (CAS-szám: 110-54-3):

BCF: 501,187 (Pimephales promelas)

Log Kow: 4 (20 °C, OECD 207-egyenértékű)

Konklúzió: tartalmaz bioakkumulatív összetevőt.

12.4. A talajban való mobilitás:

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7):

log Koc: 2,89

**Butanon** (CAS-szám: 78-93-3):

log Koc: 1,53

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

Módszer	Levegő	Bióta	Üledék	Talaj	Víz	Érték meghatározás
Mackay level III	98 %	0%	0,9%	0%	1,3%	Számított érték

**Etil-acetát** (CAS-szám: 141-78-6):

Módszer	Levegő	Bióta	Üledék	Talaj	Víz	Érték meghatározás
Mackay level III	51,3 %	0%	0,27%	13,3%	35,3%	Számított érték

**n-Hexán** (CAS-szám: 110-54-3):

log Koc: 3,34

Volatilitás (Henry-állandó H): 1.8 atm m<sup>3</sup>/mol (25 °C)

Konklúzió: tartalmaz mobilis összetevőket.

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

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

12.6. Egyéb káros hatások:

Globális felmelegedési potenciál:

Egy összetevő sem szerepel a fluortartalmú üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Ózon lebontó hatás (ODP):

Osztályozása szerint nem veszélyes az ózonrétegre (1005/2009/EK).

Az összetevőkre vonatkozó adat:

**Ciklohexán** (CAS-szám: 110-82-7): talajvíz szennyező

**Butanon** (CAS-szám: 78-93-3): talajvíz szennyező

**Etil-acetát** (CAS-szám: 141-78-6): 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.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Égetés esetén vegyük figyelembe az energetikai hasznosítást. Ártalmatlanítsuk a hulladékot a helyi és/vagy nemzeti előírásoknak megfelelően. 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/környezeti vizekbe.

Hulladékjegyzék-kód:

**08 04 09\*** szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó ragasztók, tömítőanyagok hulladéka

\*: veszélyes hulladék

13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:

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:

1133.

14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:

RAGASZTÓK

14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):

3

Osztályozási kód: F1

Bárca: 3

Veszélyt jelző szám: 33

Különleges előírás: 223, 955, A3

14.4. Csomagolási csoport:

III.

14.5. Környezeti veszélyek:

Környezetre veszélyes anyag jelzés: igen.

14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:

Korlátozott mennyiségek: 5 l/belső csomagolás (kombinált csomagolás); 30 kg (bruttó súly)

IATA korlátozott mennyiség: 10 l/csomag (max. nettó súly, személy- és teherszállítás)

Viszkózus folyadék 23 °C fölötti lobbasponttal; teljesíti az ADR 2.2.3.1.4 feltételeit.

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 bizottsági 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
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

A keverék tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel, ezáltal korlátozás alá esik: Ciklohexán (CAS-szám: 110-82-7) (lásd 552/2009/EK rendelet 57. tétel)

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem szükséges.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2015/830 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).

Az összetevők és a keverék osztályozása kiegészítésre került az 1272/2008/EK Rendelet (CLP) és módosításainak megfelelően.

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. VOC (Volatile Organic Compound): szerves illékony vegyület.

Felhasznált irodalom/források:

a gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2016. 01. 12., 3. verzió)

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

Flammable Liquids 2 – H225	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Skin irritation 2 – H315	Számítási eljárás alapján
Eye irritation 2 – H319	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:

- H225** – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
- H304** – Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
- H315** – Bőrirritáló hatású.
- H319** – Súlyos szemirritációt okoz.
- H336** – Álomosságot vagy szédülést okozhat.
- 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.
- H361f** - Feltehetően károsítja a termékenységet.
- EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

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, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak. A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége. A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

Biztonsági adatlapot készítette: ToxInfo Kft. [www.biztonsagiadatlap.hu](http://www.biztonsagiadatlap.hu)

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos szakmai segítségnyújtás:

+36 70 335 8480;

[info@biztonsagiadatlap.hu](mailto:info@biztonsagiadatlap.hu)