

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

#### 1.1. Termékazonosító:

**48A Szerelőragasztó/300ml**

#### 1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása: Ragasztóanyag lakossági felhasználásra. 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](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

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

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

#### 2.1. A keverék osztályozása:

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

Flammable Liquids 2 – H225

Eye irritation 2 – H319

Skin irritation 2 – H315

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.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**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: Etil-acetát; Butanon; Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus, < 5% n-hexán**

GHS02



GHS07



VESZÉLY

GHS09



**Figyelmeztető H-mondatok:**

- H225** – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.  
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.  
**H315** – Bőrirritáló hatású.  
**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
**H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

**EUH 208** – Kolofóniumot tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**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.  
**P280** – Védőkesztyű/védőruha/szemvédő/arcvédő használata kötelező.  
**P304 + P340** – **BELELEGZÉS ESETÉN:** Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
**P303 + P361 + P353** - **HA BŐRRÉ (vagy hajra) KERÜL:** Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás.  
**P305 + P351 + P338** – **SZEMBE KERÜLÉS** esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
**P312** – Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.  
**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

2.3. Egyéb veszélyek:

- Szikrák hatására meggyulladhat.  
A gázok/gőzök talajszinten terjednek: gyulladásveszély.  
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:

| Megnevezés  | CAS szám  | EK szám   | REACH reg. szám  | Konc (%)  | Osztályozás 1272/2008/EK (CLP) |   |                                |
|---|-----------|-----------|------------------|-----------|--------------------------------|---|--------------------------------|
|   |           |           |                  |           | Vesz. pikt.                    | Vesz. kat.  | H mondat                       |
| <b>Etil-acetát</b>  | 141-78-6  | 205-500-4 | 01-2119475103-46 | 3 – < 10  | GHS02<br>GHS07<br>Veszély      | Flam. Liq. 2<br>Eye Irrit. 2<br>STOT SE 3           | H225<br>H319<br>H336<br>EUH066 |
| <b>Metil-etil-ke-ton /<br/>Butanon</b>                            | 78-93-3   | 201-159-0 | 01-2119457290-43 | 10 – < 20 | GHS02<br>GHS07<br>Veszély      | Flam. Liq. 2<br>Eye Irrit. 2<br>STOT SE 3           | H225<br>H319<br>H336<br>EUH066 |
| <b>Cink-oxid</b>  | 1314-13-2 | 215-222-5 | 01-2119463881-32 | 0,1 – < 1 | GHS09<br>Figyelem              | Aquatic Acute 1<br>Aquatic Chronic 1                | H400<br>H410                   |
| <b>2,6-Di-terc-but-<br/>il-p-krezol /<br/>Butilhidroxitoluol*</b> | 128-37-0  | 204-881-4 | 01-2119555270-46 | 0,1 – < 1 | GHS09<br>Figyelem              | Aquatic Acute 1<br>M-tényező=1<br>Aquatic Chronic 1 | H400<br>H410                   |
| <b>Kolofónium</b>   | 8050-09-7 | 232-475-7 | 01-2119480418-32 | 0,1 – < 1 | GHS07<br>Figyelem              | Skin Sens. 1  | H317                           |

|   |         |           |                  |           |   |   |                                      |
|---|---------|-----------|------------------|-----------|---|---|--------------------------------------|
| <b>Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, &lt; 5% n-hexán*</b> | -       | 921-024-6 | 01-2119475514-35 | 10 – < 20 | GHS02<br>GHS07<br>GHS08<br>GHS09<br>Veszély | Flam. Liq. 2<br>Asp. Tox. 1<br>Skin Irrit. 2<br>STOT SE 3<br>Aqutic<br>Chronic 2  | H225<br>H304<br>H315<br>H336<br>H411 |
| <b>p-terc-Butilfenol**</b>  | 98-54-4 | 202-679-0 | 01-2119489419-21 | 0,1 – < 1 | GHS05<br>GHS08<br>GHS09<br>Veszély          | Repr. 2<br>Skin Irrit. 2<br>Eye Dam. 1<br>Aquatic<br>Chronic 1<br>M-<br>tényező=1 | H361f<br>H315<br>H318<br>H410        |

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

\*\* : A gyártó által megadott osztályozás, az 1272/2008/EK rendelet által megadott osztályozáson felül egyéb osztályozást is tartalmaz.

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

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

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

Általános információk:

Ellenőrizzük az életfunkciókat.

Öntudatlan állapotban: Tartsuk fenn megfelelően a légutak működését és a légzést. Légzésleállítás: alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést vagy adjunk oxigént. 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 szájat vízzel!
- Ne hánytassuk a sérültet!
- Ha a sérült 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!

##### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet bő vízzel!
- Ha az irritáció fennmarad, vigyük a sérültet szemorvoshoz!

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

Belélegzést követően:

MAGAS KONCENTRÁCIÓ EXPOZÍCIÓJA ESETÉN: a központi idegrendszer depressziója, szédülés, narkózis, tudatzavar.

ISMÉTLLET VAGY FOLYMATOS EXPOZÍCIÓ ESETÉN: enyhe irritáció.

Bőrrel érintkezés: a bőr bizsergése, irritációja.

ISMÉTLLET VAGY FOLYMATOS EXPOZÍCIÓ ESETÉN: száraz bőr.

Szembe jutás: a szem szaruszövetének irritációja.

Lenyelést követően: nincsenek ismert hatások.

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

Amennyiben alkalmazható és rendelkezésre áll, a későbbiekben említésre kerül.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Polivalens hab, alkoholnak ellenálló hab, ABC por, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>).

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

- 5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:  
A veszélyes bomlástermékek keletkezése nagyban függ az égés körülményeitől. Levegőben található szilárd, folyékony és gáz anyagok komplex keveréke alakulhat ki, mint például szén-monoxid, szén-dioxid, és egyéb nem azonosított vegyületek.
- 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 rakományt ne mozgassuk.  
Figyeljünk a környezetre veszélyes oltóvízre.  
Az oltóvizet mérsékelten használjuk, ha lehetséges, gyűjtsük össze és öntsük tárolóedénybe.
- 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 motorokat és ne dohányozzunk.  
Ne használjunk nyílt lángot és szikrát  
Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világítóberendezést.  
Viseljük védőkesztyűt, védőszemüveget és védőruházatot.
- 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:  
A kiszivárgott folyadékot töröljük fel. A párolgás mértékét próbáljuk meg lecsökkenteni. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. Előzzük meg a termék csatornában való terjedését.  
A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsatornába jutását meg kell akadályozni.  
Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.
- 6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:  
A szabadba jutott terméket itassuk fel nedvszívó anyaggal (pl.: homok/föld), majd lapátoljuk tárolóedénybe. Óvatosan gyűjtsük össze a maradványokat. Tisztítsuk meg a szennyezett területeket szappanos oldattal. Az összegyűjtött maradványokat szállítsuk a gyártónak vagy az illetékes hatóságnak. A termék használta után mossuk ki a ruházatot és mossuk meg az eszközöket.
- 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.  
Tartsuk a tárolóedényeket szorosan zárva!  
A szennyezett ruházatot azonnal vegyük le!  
Ne engedjük a hulladékot a csatornába!  
Műszaki intézkedések:  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről!  
Használjunk szikra- és robbanásbiztos felszerelést és világítóberendezést.  
Tűz- és robbanásvédelmi előírások:  
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
- 7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:  
A biztonságos tárolás feltételei:  
Tárolási hőmérséklet: 20 °C  
Tároljuk szobahőmérsékleten!  
Tároljuk sötét helyen, hőforrásoktól, gyújtóforrásoktól távol!  
Tartsuk be a vonatkozó előírásokat!  
Padlószinten is gondoskodjunk a szellőzésről!  
Maximum tárolási idő: 1 év.  
Nem összeférhető anyagok: oxidálószer.  
A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: ón.
- 7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):  
Ha alkalmazhatóak és rendelkezésre állnak, az expozíciós forgatókönyvek a mellékletben megtalálhatóak. További információért forduljunk a gyártóhoz.

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

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

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

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

**Cink-oxid** (CAS-szám: 1314-13-2): ÁK-érték: 5 mg/m<sup>3</sup> respirábilis; CK-érték: 20 mg/m<sup>3</sup> respirábilis

### Mintavételi módszerek:

|  |       |         |
|--|-------|---------|
| Butilhidroxitoluol   | NIOSH | 1 (226) |
| 2-Butanon (MEK) (Metil-etil-ke-ton)                            | NIOSH | 2500    |
| 2-Butanon (Metil-etil-ke-ton)                                  | OSHA  | 84      |
| 2-Butanon ( Extraktív FTIR általi szerves és szervetlen gázok) | NIOSH | 3800    |
| 2-Butanon (illékony szerves vegyületek)                        | NIOSH | 2549    |
| 2-Butanon  | OSHA  | 1004    |
| 2-Butanon  | OSHA  | 13      |
| ACETON és METIL-ETIL-KETON vizeletben                          | NIOSH | 8319    |
| Butilhidroxitoluol   | OSHA  | 2108    |
| Etil-acetát (illékony szerves vegyületek)                      | NIOSH | 2549    |
| Etil-acetát  | NIOSH | 1457    |
| Etil-acetát  | OSHA  | 7       |
| MEK  | NIOSH | 8002    |
| Metil-etil-ke-ton (ketonok I)                                  | NIOSH | 2555    |
| Metil-etil-ke-ton  | OSHA  | 16      |
| Desztillált petróleum (nafta)                                  | NIOSH | 1550    |
| Desztillált petróleum frakciók                                 | OSHA  | 48      |
| p-terc-Butilfenol  | OSHA  | 2085    |
| Cink (elemek)  | NIOSH | 7300    |
| Cink-oxid  | NIOSH | 7030    |
| Cink-oxid  | NIOSH | 7502    |
| Cink-oxid  | OSHA  | ID 121  |

### DNEL - Munkavállalók

#### Etil-acetát

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                  | Megjegyzés |
|-------------------------|--|------------------------|------------|
| DNEL                    | Akut, szisztémás hatások, Inhalatív        | 1468 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Akut, helyi hatások, Inhalatív             | 1468 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 63 mg/ttkg/nap         |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 734 mg/m <sup>3</sup>  |            |
|                         | Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív      | 734 mg/m <sup>3</sup>  |            |

#### Metil-etil-ke-ton / Butanon

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--|-----------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 600 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 1161 mg/ttkg/nap      |            |

#### Cink-oxid

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték               | Megjegyzés |
|-------------------------|--|---------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 5 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 83 mg/ttkg/nap      |            |

#### Butilhidroxitoluol

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--|-----------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 5,8 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 8,3 mg/ttkg/nap       |            |

#### Kolofónium

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--|-----------------------|------------|
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 17 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 117 mg/m <sup>3</sup> |            |

#### Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                  | Megjegyzés |
|-------------------------|--|------------------------|------------|
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 773 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 2035 mg/m <sup>3</sup> |            |

#### p-terc-Butilfenol

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--|-----------------------|------------|
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 0,071 mg/ttkg/nap     |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 0,5 mg/m <sup>3</sup> |            |

#### DNEL - Általános népesség

##### Etil-acetát

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--|-----------------------|------------|
| DNEL                    | Akut, szisztémás hatások, Inhalatív        | 734 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Akut, helyi hatások, Inhalatív             | 734 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 37 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 367 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, helyi hatások, Orális         | 4,5 mg/ttkg/nap       |            |
|                         | Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív      | 367 mg/m <sup>3</sup> |            |

##### Metil-etil-keton / Butanon

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                       | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|---|-----------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalációs | 106 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális   | 412 mg/ttkg/nap       |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális     | 31 mg/ttkg/nap        |            |

##### Cink-oxid

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--|-----------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 2,5 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 83 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális    | 0,83 mg/ttkg/nap      |            |

##### Butilhidroxitoluol

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                  | Megjegyzés |
|-------------------------|--|------------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 1,74 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 5 mg/ttkg/nap          |            |

#### Kolofónium

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                | Megjegyzés |
|-------------------------|--|----------------------|------------|
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 35 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 10 mg/ttkg/nap       |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális    | 10 mg/ttkg/nap       |            |

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

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--|-----------------------|------------|
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 608 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 699 mg/ttkg/nap       |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális    | 699 mg/ttkg/nap       |            |

**p-terc-Butilfenol**

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                   | Megjegyzés |
|-------------------------|--|-------------------------|------------|
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 0,026 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 0,09 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális    | 0,026 mg/ttkg/nap       |            |

**PNEC**

**Etil-acetát**

| Közeg                      | Érték                          | Megjegyzés |
|----------------------------|--------------------------------|------------|
| Édesvíz                    | 0,24 mg/l                      |            |
| Tengervíz                  | 0,024 mg/l                     |            |
| Víz (szakaszos kibocsátás) | 1,65 mg/l                      |            |
| STP                        | 650 mg/l                       |            |
| Édesvízi üledék            | 1,15 mg/kg üledék száraz súly  |            |
| Tengervízi üledék          | 0,115 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Talaj                      | 0,148 mg/kg talaj száraz súly  |            |
| Orális                     | 0,2 g/kg élelmiszer            |            |

**Metil-etil-keton / Butanon**

| Közeg                      | Érték                           | Megjegyzés |
|----------------------------|---------------------------------|------------|
| Édesvíz                    | 55,8 mg/l                       |            |
| Tengervíz                  | 55,8 mg/l                       |            |
| Víz (szakaszos kibocsátás) | 55,8 mg/l                       |            |
| STP                        | 709 mg/l                        |            |
| Édesvízi üledék            | 284,74 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Tengervízi üledék          | 284,7 mg/kg üledék száraz súly  |            |
| Talaj                      | 22,5 mg/kg talaj száraz súly    |            |
| Élelmiszer                 | 1000 mg/kg élelmiszer           |            |

**Cink-oxid**

| Közeg             | Érték                          | Megjegyzés |
|-------------------|--------------------------------|------------|
| Édesvíz           | 20,6 µg/l                      |            |
| Tengervíz         | 6,1 µg/l                       |            |
| STP               | 100 µg/l                       |            |
| Édesvízi üledék   | 117,8 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Tengervízi üledék | 56,5 mg/kg üledék száraz súly  |            |
| Talaj             | 35,6 mg/kg talaj száraz súly   |            |

**Butilhidroxitoluol**

| Közeg                      | Érték                         | Megjegyzés |
|----------------------------|-------------------------------|------------|
| Édesvíz                    | 4 µg/l                        |            |
| Tengervíz                  | 6,1 µg/l                      |            |
| Víz (szakaszos kibocsátás) | 4 µg/l                        |            |
| STP                        | 100 mg/l                      |            |
| Édesvízi üledék            | 1,29 µg/kg üledék száraz súly |            |
| Talaj                      | 1,04 mg/kg talaj száraz súly  |            |
| Orális                     | 16,7 g/kg élelmiszer          |            |

### Kolofónium

| Közeg                      | Érték                           | Megjegyzés |
|----------------------------|---------------------------------|------------|
| Édesvíz                    | 0,0016 mg/l                     |            |
| Tengervíz                  | 0,00016 mg/l                    |            |
| Víz (szakaszos kibocsátás) | 0,016 mg/l                      |            |
| STP                        | 10 mg/l                         |            |
| Édesvízi üledék            | 0,007 mg/kg üledék száraz súly  |            |
| Tengervízi üledék          | 0,0007 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Talaj                      | 0,00045 mg/kg talaj száraz súly |            |

### p-terc-Butilfenol

| Közeg                      | Érték                          | Megjegyzés |
|----------------------------|--------------------------------|------------|
| Édesvíz                    | 0,01 mg/l                      |            |
| Tengervíz                  | 0,001 mg/l                     |            |
| Víz (szakaszos kibocsátás) | 1,048 mg/l                     |            |
| STP                        | 1,5 mg/l                       |            |
| Édesvízi üledék            | 0,27 mg/kg üledék száraz súly  |            |
| Tengervízi üledék          | 0,027 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Talaj                      | 0,25 mg/kg talaj száraz súly   |            |
| Orális                     | 46,67 g/kg élelmiszer          |            |

#### 8.2. Az expozíció ellenőrzése:

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.

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 körütekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Használjunk szikra- és robbanásbiztos felszerelést és világítóberendezést.

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

Mérjük a levegő szennyezőanyag tartalmát rendszeresen!

Végezzük a műveleteket helyi elszívás mellett, vagy használjunk légzésvédő készüléket!

Tartsuk be a higiénia előírásokat!

Tartsuk a tárolóedényeket szorosan zárva!

Ne együnk, ne igyunk, és ne dohányozzunk munkavégzés közben!

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

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.
3. Légutak védelme: előírásoknak megfelelő légzésvédő használandó „A” típusú szűrővel, ha a levegő szennyezőanyag tartalma magasabb, mint az expozíciós határérték.
4. Hőveszély: nem ismert.

#### 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Nincs különleges utasítás.

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

### 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

| Paraméter                  | Vizsgálati módszer   | Megjegyzés |
|----------------------------|--|------------|
| 1. <b>Külső jellemzők:</b> | viszkózus termék, összetételétől függően különböző színekben |            |
| 2. <b>Szag:</b>            | karakteres szagú   |            |
| 3. Szagküszöbérték:        | nincs adat   |            |
| 4. pH-érték:               | nincs adat   |            |



|   |  |       |
|---|--|-------|
| 5. Olvadáspont/fagyáspont:                                  | nincs adat   |       |
| 6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány:                 | nincs adat   |       |
| 7. Lobbanáspont:  | < 23 °C  |       |
| 8. Párolgási sebesség:                                      | nincs adat   |       |
| 9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot):                | fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz  |       |
| 10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok: | nincs adat   |       |
| 11. Gőznyomás:  | < 1100 hPa   | 50 °C |
| 12. Gőzsűrűség:   | nincs adat   |       |
| 13. Relatív sűrűség:  | 1,2  |       |
| 14. Oldékonyság(ok):  | vízben nem oldódik szerves oldószerben oldódik                                       |       |
| 15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz:                     | nem alkalmazható (keverék)   |       |
| 16. Öngyulladási hőmérséklet:                               | nincs adat   |       |
| 17. Bomlási hőmérséklet:                                    | nincs adat   |       |
| 18. Viskozitás:   | nincs adat   |       |
| 19. Robbanásveszélyesség:                                   | nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely robbanásveszélyes tulajdonságokkal bír |       |
| 20. Oxidáló tulajdonságok:                                  | nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely oxidáló tulajdonságokkal bír           |       |

9.2. Egyéb információk:  
Abszolút sűrűség: 1220 kg/m<sup>3</sup>

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Szikrák hatására meggyulladhat. A gőzök/gázok talajszinten terjednek: gyulladásveszély.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, általános munkakörülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Nem ismertek.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás. Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világítóberendezést.

### 10.5. Nem összeférhető anyagok:

Oxidálószeresek.

### 10.6. Veszélyes bomlástermékek:

Tűz esetén: szén-monoxid (CO) és szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) 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 teljesíti a besorolás kritériumait, de Kolofóniumot tartalmaz, allergiás reakciót válthat ki.

Csírasejt-mutagenitás: nem ismert.

Rákkeltő hatás: nem ismert.

Reprodukciós toxicitás: nem ismert.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT): álmoosságot 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:

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Etil-acetát**

| Expozíciós út     | Paraméter | Módszer                  | Érték          | Expozíciós idő | Faj               | Érték-meghatározás |
|-------------------|-----------|--------------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------|
| Orális            | LD50      | OECD 401-gyel ekvivalens | 10200 mg/ttkg  |                | Patkány (nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális          | LD50      | 24 órás cuff módszer     | >20000 mg/ttkg | 24 óra         | Nyúl (hím)        | kísérleti érték    |
| Inhalatív (gőzök) | LC0       | OECD 403-mal ekvivalens  | 8000 ppm       | 4 óra          | Patkány           | kísérleti érték    |

**Metil-etil-keton / Butanon**

| Expozíciós út | Paraméter | Módszer                 | Érték         | Expozíciós idő | Faj        | Érték-meghatározás |
|---------------|-----------|-------------------------|---------------|----------------|------------|--------------------|
| Orális        | LD50      | OECD 423-mal ekvivalens | >2193 mg/ttkg |                | Patkány    | read-across        |
| Dermális      | LD50      | OECD 402-vel ekvivalens | >10ml/ttkg    | 24 óra         | Nyúl (hím) | kísérleti érték    |
| Inhalatív     |           |                         |               |                |            | elveszett adatok   |

**Cink-oxid**

| Expozíciós út   | Paraméter | Módszer                  | Érték         | Expozíciós idő | Faj                   | Érték-meghatározás |
|-----------------|-----------|--------------------------|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| Orális          | LD50      | OECD 401-gyel ekvivalens | > 5000 mg/kg  |                | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális        | LD50      | OECD 402                 | >2000 mg/ttkg | 24 óra         | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Inhalatív (por) | LC50      | OECD 403-mal ekvivalens  | >5,7 mg/l     | 4 óra          | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |

**Butilhidroxitoluol**

| Expozíciós út | Paraméter | Módszer  | Érték         | Expozíciós idő | Faj                   | Érték-meghatározás |
|---------------|-----------|----------|---------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| Orális        | LD50      | OECD 401 | > 6000 mg/kg  |                | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális      | LD50      | OECD 402 | >2000 mg/ttkg | 24 óra         | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |

**Kolofónium**

| Expozíciós út | Paraméter | Módszer  | Érték          | Expozíciós idő | Faj                   | Érték-meghatározás |
|---------------|-----------|----------|----------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| Orális        | LD50      | Más      | 2800 mg/ttkg   |                | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális      | LD50      | OECD 402 | > 2000 mg/ttkg | 24 óra         | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Inhalatív     |           |          |                |                |                       | elveszett adatok   |

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

| 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 hét         | Patkány (hím/nőstény) | hasonló termék     |
| Inhalatív (gőzök) | LC50      | Más     | > 25,2 mg/l    | 4 óra          | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |

#### p-terc-Butilfenol

| Expozíciós út   | Paraméter | Módszer                 | Érték           | Expozíciós idő | Faj                   | Érték-meghatározás |
|-----------------|-----------|-------------------------|-----------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| Orális          | LD50      | OECD 401                | > 2000 mg/kg    |                | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális        | LD50      | OECD 402-vel ekvivalens | > 16000 mg/ttkg | 24 óra         | Nyúl (hím/nőstény)    | kísérleti érték    |
| Inhalatív (por) | LC50      | OECD 403-mal ekvivalens | >5,6 mg/l       | 4 óra          | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:  
 Nem osztályozott akut toxicitásra.

Bőrkorrózió/bőrirritáció:  
 A termékekre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.  
 Az összetevőkre vonatkozóan:

#### Etil-acetát

| Expozíciós út | Eredmény                | Módszer                  | Expozíciós idő | Időpont        | Faj  | Érték-meghatározás |
|---------------|-------------------------|--------------------------|----------------|----------------|------|--------------------|
| Szem          | irritáció: 2. kategória |                          |                |                |      | VI. melléklet      |
| Szem          | nincs irritáció         | OECD 405                 |                | 24; 48; 72 óra | nyúl | kísérleti érték    |
| Bőr           | enyhe irritáció         | OECD 404-gyel ekvivalens | 24 óra         | 24; 48; 72 óra | nyúl | kísérleti érték    |

#### Metil-etil-keton / Butanon

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

#### Cink-oxid

| Expozíciós út | Eredmény        | Módszer  | Expozíciós idő | Időpont    | Faj  | Érték-meghatározás |
|---------------|-----------------|----------|----------------|------------|------|--------------------|
| Szem          | nincs irritáció | OECD 405 | 24 óra         | 24; 72 óra | nyúl | kísérleti érték    |
| Bőr           | nincs irritáció | OECD 404 | 24 óra         | 24 óra     | nyúl | kísérleti érték    |

#### Butilhidroxitoluol

| Expozíciós út | Eredmény        | Módszer  | Expozíciós idő | Időpont    | Faj  | Érték-meghatározás |
|---------------|-----------------|----------|----------------|------------|------|--------------------|
| Szem          | nincs irritáció | OECD 405 |                | 24; 72 óra | nyúl | kísérleti érték    |
| Bőr           | nincs irritáció | OECD 404 |                | 24; 72 óra | nyúl | kísérleti érték    |

#### Kolofónium

| Expozíciós út | Eredmény        | Módszer  | Expozíciós idő | Időpont        | Faj  | Érték-meghatározás                |
|---------------|-----------------|----------|----------------|----------------|------|-----------------------------------|
| Szem          | nincs irritáció | OECD 405 |                | 24; 48; 72 óra | Nyúl | kísérleti érték; egyszeri kezelés |
| Bőr           | nincs irritáció | OECD 404 | 4 óra          | 24; 48; 72 óra | Nyúl | kísérleti érték                   |

#### Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

| Expozíciós út | Eredmény        | Módszer                  | Expozíciós idő | Időpont        | Faj  | Érték-meghatározás |
|---------------|-----------------|--------------------------|----------------|----------------|------|--------------------|
| Szem          | nincs irritáció | Más                      |                |                | Nyúl | read-across        |
| Bőr           | irritáció       | OECD 404-gyel ekvivalens | 4 óra          | 24; 48; 72 óra | Nyúl | kísérleti érték    |

### p-terc-Butilfenol

| Expozíciós út | Eredmény             | Módszer                  | Expozíciós idő | Időpont           | Faj  | Érték-meghatározás                |
|---------------|----------------------|--------------------------|----------------|-------------------|------|-----------------------------------|
| Szem          | komoly szemsérülés   | OECD 405-tel ekvivalens  | 1 perc         | 1; 24; 48; 72 óra | Nyúl | kísérleti érték; egyszeri kezelés |
| Bőr           | magas fokú irritáció | OECD 404-gyel ekvivalens | 4 óra          | 1; 24; 48; 72 óra | Nyúl | kísérleti érték                   |

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:  
 Bőrirritációt okoz.  
 Komoly szemirritációt okoz.  
 Oszályozása szerint nem irritálja a légzőrendszert.

Légzőszervi és bőrszenzibilizáció:  
 A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.  
 Az összetevőkre vonatkozóan:

### Etil-acetát

| Expozíciós út | Eredmény           | Módszer  | Expozíciós idő | Megfigyelési idő | Faj                     | Érték-meghatározás |
|---------------|--------------------|----------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------|
| Intradermális | nem szenzibilizáló | OECD 406 | 24 óra         | 24; 48 óra       | tengeri malac (nőstény) | kísérleti érték    |

### Metil-etil-ke-ton / Butanon

| Expozíciós út | Eredmény           | Módszer  | Expozíciós idő | Megfigyelési idő | Faj                     | Érték-meghatározás |
|---------------|--------------------|----------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------|
| Bőr           | nem szenzibilizáló | OECD 406 |                | 24; 48 óra       | tengeri malac (nőstény) | kísérleti érték    |

### Cink-oxid

| Expozíciós út | Eredmény           | Módszer            | Expozíciós idő       | Megfigyelési idő | Faj                     | Érték-meghatározás |
|---------------|--------------------|--------------------|----------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
| Bőr           | nem szenzibilizáló | OECD 406           |                      |                  | tengeri malac (nőstény) | kísérleti érték    |
| Bőr           | nem szenzibilizáló | emberi megfigyelés | 2 nap (folyamatosan) | 72 óra           | ember                   | kísérleti érték    |

### Butilhidroxitoluol

| Expozíciós út | Eredmény           | Módszer                            | Expozíciós idő | Megfigyelési idő | Faj                     | Érték-meghatározás |
|---------------|--------------------|------------------------------------|----------------|------------------|-------------------------|--------------------|
| Bőr           | nem szenzibilizáló | tengeri malac maximalizációs teszt |                | 24; 48 óra       | tengeri malac (nőstény) | kísérleti érték    |
| Bőr           | nem szenzibilizáló | emberi megfigyelés                 |                |                  | ember (férfi/nő)        | kísérleti érték    |

### Kolofónium

| Expozíciós út | Eredmény              | Módszer            | Expozíciós idő | Megfigyelési idő | Faj              | Érték-meghatározás |
|---------------|-----------------------|--------------------|----------------|------------------|------------------|--------------------|
| Bőr           | nincs szenzibilizáció | emberi megfigyelés |                |                  | Ember (férfi/nő) | kísérleti érték    |
| Bőr           | nincs szenzibilizáció | emberi megfigyelés |                |                  | Ember (nő)       | read-across        |

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

| Expozíciós út | Eredmény              | Módszer                 | Expozíciós idő | Megfigyelési idő | Faj                        | Érték-meghatározás |
|---------------|-----------------------|-------------------------|----------------|------------------|----------------------------|--------------------|
| Bőr           | nincs szenzibilizáció | OECD 406-tal ekvivalens |                | 24; 48 óra       | Tengerimalac (hím/nőstény) | read-across        |

**p-terc-Butilfenol**

| Expozíciós út | Eredmény              | Módszer  | Expozíciós idő | Megfigyelési idő | Faj                | Érték-meghatározás |
|---------------|-----------------------|----------|----------------|------------------|--------------------|--------------------|
| Bőr           | nincs szenzibilizáció | OECD 406 |                | 48; 72 óra       | Tengerimalac (hím) | kísérleti érték    |

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Osztályozása szerint nem szenzibilizálja a bőrt.

Osztályozása szerint nem szenzibilizáló a légzőszervekre.

Specifikus célszervi toxicitás:

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**Etil-acetát**

| Expozíciós út          | Paraméter | Módszer          | Érték            | Szerv                 | Hatás   | Expozíciós idő                | Faj                   | Érték-meghatározás |
|------------------------|-----------|------------------|------------------|-----------------------|---|-------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Orális (gyomor-szonda) | NOAEL     | US EPA           | 900 mg/ttkg/nap  | Általános             | nincs hatás   | 90-92 nap                     | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Orális (gyomor-szonda) | LOAEL     | US EPA           | 3600 mg/ttkg/nap | Általános             | Testsúly változás, a szervek súlyának változása, étel feldolgozás | 90-92 nap                     | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális               |           |                  |                  |                       |   |                               |                       | elvesztett adatok  |
| Inhaláció              | NOEC      | EPA OTS 798.2450 | 350 ppm          | Általános             | Nincs szisztémás toxicitás  | 13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Inhaláció (gőzök)      | NOEL      |                  | 600 ppm          | Központi idegrendszer | nincs hatás   | 6 óra                         | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Inhaláció (gőzök)      | LOEL      |                  | 3000 ppm         | Központi idegrendszer | Narkózis  | 6 óra                         | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |

**Metil-etil-keton / Butanon**

| Expozíciós út   | Paraméter | Módszer                 | Érték     | Szerv                 | Hatás               | Expozíciós idő                | Faj                   | Érték-meghatározás |
|-----------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Orális          |           |                         |           |                       |                     |                               |                       | elvesztett adatok  |
| Dermális        |           |                         |           |                       |                     |                               |                       | elvesztett adatok  |
| Inhalatív (gőz) | NOAEC     | OECD 413-mal ekvivalens | 5041 ppm  |                       | nincs hatás         | 13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Inhalatív (gőz) |           |                         | STOT SE 3 | Központi idegrendszer | álomosság, szédülés |                               |                       | Annex VI           |

### Cink-oxid

| Expozíciós út          | Paraméter | Módszer  | Érték                        | Szerv | Hatás       | Expozíciós idő                | Faj                   | Érték-meghatározás |
|------------------------|-----------|----------|------------------------------|-------|-------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Orális (diéta)         | NOEL      | OECD 408 | 3000 ppm                     |       | nincs hatás | 13 hét (naponta)              | Patkány (hím/nőstény) | read-across        |
| Inhaláció (aeroszolok) | NOAEL     | OECD 413 | 1,5 mg/m <sup>3</sup> levegő |       | nincs hatás | 13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Patkány (hím)         | kísérleti érték    |

### Butilhidroxitoluol

| Expozíciós út  | Paraméter | Módszer | Érték          | Szerv | Hatás       | Expozíciós idő | Faj                   | Érték-meghatározás |
|----------------|-----------|---------|----------------|-------|-------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| Orális (diéta) | NOAEL     |         | 25 mg/ttkg/nap |       | nincs hatás |                | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |

### Kolofónium

| Expozíciós út  | Paraméter | Módszer                 | Érték | Szerv | Hatás       | Expozíciós idő | Faj                   | Érték-meghatározás |
|----------------|-----------|-------------------------|-------|-------|-------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| Orális (diéta) | NOAEL     | szub-krónikus toxicitás | 0,2 % |       | nincs hatás | 90 nap         | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális       |           |                         |       |       |             |                |                       | elvesztett adatok  |
| Inhalatív      |           |                         |       |       |             |                |                       | elvesztett adatok  |

### Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

| Expozíciós út     | Paraméter | Módszer                 | Érték                         | Szerv                 | Hatás                    | Expozíciós idő                | Faj                   | Érték-meghatározás |
|-------------------|-----------|-------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Inhalatív (gőzök) | NOAEC     | Más                     | 4200 mg/m <sup>3</sup> levegő |                       | nincs hatás              | 3 nap (8 óra/nap)             | Patkány (hím)         | kísérleti érték    |
| Inhalatív (gőzök) | NOAEC     | OECD 413-mal ekvivalens | 6646 ppm                      |                       | nincs hatás              | 13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Patkány (hím/nőstény) | read-across        |
| Inhalatív (gőzök) | NOAEC     | OECD 413-mal ekvivalens | 2220 ppm                      |                       | nincs hatás              | 13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Patkány (hím/nőstény) | read-across        |
| Inhalatív (gőzök) | LOAEC     | Más                     | 14 g/m <sup>3</sup>           | központi idegrendszer | viselkedésbeli eltérések | 3 nap (8 óra/nap)             | Patkány (nőstény)     | kísérleti érték    |

### p-terc-Butilfenol

| Expozíciós út          | Paraméter | Módszer                 | Érték           | Szerv | Hatás                  | Expozíciós idő | Faj                   | Érték-meghatározás |
|------------------------|-----------|-------------------------|-----------------|-------|------------------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| Orális (diéta)         | NOAEL     | OECD 408-cal ekvivalens | 50 mg/ttkg/nap  |       | nincs hatás            | 14 hét         | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Orális (diéta)         | LOAEL     | OECD 408-cal ekvivalens | 150 mg/ttkg/nap | máj   | alktani transzformáció | 14 hét         | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Orális (gyomor-szonda) | NOAEL     | OECD 422                | 60 mg/ttkg/nap  |       | nincs hatás            |                | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális               |           |                         |                 |       |                        |                |                       | elvesztett adatok  |
| Inhalatív              |           |                         |                 |       |                        |                |                       | elvesztett adatok  |

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

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

Csírasejt-mutagenitás (in vitro):  
A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.  
Az összetevőkre vonatkozóan:

#### Etil-acetát

| Eredmény   | Módszer                  | Tesztalany                      | Hatás       | Értékmeghatározás |
|--|--------------------------|---------------------------------|-------------|-------------------|
| Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül | OECD 473-mal ekvivalens  | Kínai hörcsög petefészkek (CHO) | nincs hatás | kísérleti érték   |
| Negatív  | OECD 471-gyel ekvivalens | Baktérium (S. typhimurium)      | nincs hatás | kísérleti érték   |

#### Metil-etil-ke-ton / Butanon

| Eredmény   | Módszer                  | Tesztalany                    | Hatás       | Értékmeghatározás |
|--|--------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|
| Negatív  | OECD 473-mal ekvivalens  | Patkány májsejtek             | nincs hatás | kísérleti érték   |
| Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül | OECD 476-tal ekvivalens  | Egér (lymphoma L5178Y sejtek) | nincs hatás | kísérleti érték   |
| Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül | OECD 471-gyel ekvivalens | Baktérium (S. typhimurium)    | nincs hatás | kísérleti érték   |

#### Cink-oxid

| Eredmény | Módszer                  | Tesztalany                 | Hatás       | Értékmeghatározás |
|----------|--------------------------|----------------------------|-------------|-------------------|
| Negatív  | OECD 471-gyel ekvivalens | Baktérium (S. typhimurium) | nincs hatás | kísérleti érték   |

#### Butilhidroxitoluol

| Eredmény | Módszer                  | Tesztalany                    | Hatás       | Értékmeghatározás |
|----------|--------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|
| Negatív  | OECD 473-mal ekvivalens  | Patkány májsejtek             | nincs hatás | kísérleti érték   |
| Negatív  | OECD 476-tal ekvivalens  | Egér (lymphoma L5178Y sejtek) | nincs hatás | kísérleti érték   |
| Negatív  | OECD 471-gyel ekvivalens | Baktérium (S. typhimurium)    | nincs hatás | kísérleti érték   |

#### Kolofónium

| Eredmény   | Módszer  | Tesztalany                    | Hatás       | Értékmeghatározás |
|--|----------|-------------------------------|-------------|-------------------|
| Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül | OECD 471 | Baktérium (S. typhimurium)    | nincs hatás | kísérleti érték   |
| Negatív  | OECD 476 | Egér (lymphoma L5178Y sejtek) | nincs hatás | kísérleti érték   |
| Negatív  | OECD 473 | Emberi limfociták             | nincs hatás | kísérleti érték   |

#### Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

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

### p-terc-Butilfenol

| Eredmény   | Módszer                  | Tesztalany                    | Hatás       | Értékmeghatározás |
|--|--------------------------|-------------------------------|-------------|-------------------|
| Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül | OECD 476                 | Egér (lymphoma L5178Y sejtek) | nincs hatás | kísérleti érték   |
| Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül | OECD 473                 | Patkány limfociták            | nincs hatás | kísérleti érték   |
| Negatív metabolikus aktiválással, negatív metabolikus aktiváció nélkül | OECD 471-gyel ekvivalens | Baktérium (S.typhimurium)     | nincs hatás | kísérleti érték   |

Csírsejt-mutagenitás (in vivo):

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

### Etil-acetát

| Eredmény | Módszer                  | Expozíciós idő | Tesztalany | Szerv | Értékmeghatározás |
|----------|--------------------------|----------------|------------|-------|-------------------|
| Negatív  | OECD 474-gyel ekvivalens |                | Egér (hím) |       | kísérleti érték   |

### Metil-etil-keton / Butanon

| Eredmény | Módszer                  | Expozíciós idő | Tesztalany         | Szerv | Értékmeghatározás |
|----------|--------------------------|----------------|--------------------|-------|-------------------|
| Negatív  | OECD 474-gyel ekvivalens |                | Egér (hím/nőstény) |       | kísérleti érték   |

### Cink-oxid

| Eredmény | Módszer  | Expozíciós idő | Tesztalany | Szerv     | Értékmeghatározás |
|----------|----------|----------------|------------|-----------|-------------------|
| Negatív  | OECD 474 |                | Egér (hím) | csontvelő | kísérleti érték   |

### Butilhidroxitoluol

| Eredmény | Módszer                          | Expozíciós idő  | Tesztalany     | Szerv     | Értékmeghatározás |
|----------|----------------------------------|-----------------|----------------|-----------|-------------------|
| Negatív  | kromoszóma rendellenességi próba | 8 hét (naponta) | Egér (hím)     |           | kísérleti érték   |
| Negatív  | mikronukleózis teszt             |                 | Egér (nőstény) | csontvelő | kísérleti érték   |

### p-terc-Butilfenol

| Eredmény | Módszer  | Expozíciós idő | Tesztalany         | Szerv     | Értékmeghatározás |
|----------|----------|----------------|--------------------|-----------|-------------------|
| Negatív  | OECD 474 | 24; 48 óra     | Egér (hím/nőstény) | csontvelő | read-across       |

Rákkeltő hatás:

A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

### Butilhidroxitoluol

| Expozíciós út | Para-méter | Módszer           | Érték | Expozíciós idő | Faj                   | Érték-meghatározás | Szerv | Hatás                |
|---------------|------------|-------------------|-------|----------------|-----------------------|--------------------|-------|----------------------|
| Orális        |            | nem meghatározott |       | 104 hét        | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |       | nincs rákkeltő hatás |



### Kolofónium

| Expozíciós út | Paraméter | Módszer | Érték | Expozíciós idő | Faj | Érték-meghatározás | Szerv | Hatás            |
|---------------|-----------|---------|-------|----------------|-----|--------------------|-------|------------------|
| Inhalatív     |           |         |       |                |     |                    |       | elveszett adatok |
| Dermális      |           |         |       |                |     |                    |       | elveszett adatok |
| Orális        |           |         |       |                |     |                    |       | elveszett adatok |

### p-terc-Butilfenol

| Expozíciós út | Paraméter | Módszer | Érték | Expozíciós idő | Faj | Érték-meghatározás | Szerv | Hatás            |
|---------------|-----------|---------|-------|----------------|-----|--------------------|-------|------------------|
| Inhalatív     |           |         |       |                |     |                    |       | elveszett adatok |
| Dermális      |           |         |       |                |     |                    |       | elveszett adatok |
| Orális        |           |         |       |                |     |                    |       | elveszett adatok |

Reproduktív toxicitás:

A termékekre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

Az összetevőkre vonatkozóan:

### Etil-acetát

|                          | Paraméter | Módszer                  | Érték             | Expozíciós idő                | Faj           | Hatás                                 | Szerv     | Érték-meghatározás |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-------------------|-------------------------------|---------------|---------------------------------------|-----------|--------------------|
| Fejlődési toxicitás      | NOAEL     | OECD 414-gyel ekvivalens | >3600 mg/ttkg/nap | 8-14 nap (vemhesség naponta)  | Egér          | nincs hatás                           | magzat    | read-across        |
| Anyai toxicitás          | NOAEL     | OECD 414-gyel ekvivalens | 2200 mg/ttkg/nap  | 8-14 nap (vemhesség naponta)  | Egér          | nincs hatás                           |           | read-across        |
|                          | LOAEL     | OECD 414-gyel ekvivalens | 3600 mg/ttkg/nap  | 8-14 nap (vemhesség naponta)  | Egér          | leépülés                              | általános | read-across        |
| Hatások a termékenységre | NOAEL     | Más                      | 1500 ppm          | 13 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Patkány (hím) | spermák mozgékonyosságának csökkenése | tesztek   | kísérleti érték    |

### Metil-etil-ke-ton / Butanon

|                          | Paraméter | Módszer                  | Érték                               | Expozíciós idő     | Faj                   | Hatás       | Szerv  | Érték-meghatározás |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------|-----------------------|-------------|--------|--------------------|
| Fejlődési toxicitás      | NOAEC     | OECD 414-gyel ekvivalens | 1002 ppm                            | 14 nap (6 óra/nap) | Patkány               | nincs hatás | magzat | kísérleti érték    |
| Anyai toxicitás          | NOAEC     | OECD 414-gyel ekvivalens | 1002 ppm                            | 14 nap (6 óra/nap) | Patkány (nőstény)     | nincs hatás |        | kísérleti érték    |
| Hatások a termékenységre | NOAEL     | OECD 416-tal ekvivalens  | 1664 mg/ttkg/nap - 1771 mg/ttkg/nap |                    | Patkány (hím/nőstény) | nincs hatás |        | read-across        |

### Cink-oxid

|                          | Paraméter  | Módszer                 | Érték           | Expozíciós idő     | Faj                   | Hatás       | Szerv  | Érték-meghatározás |
|--------------------------|------------|-------------------------|-----------------|--------------------|-----------------------|-------------|--------|--------------------|
| Fejlődési toxicitás      | NOAEC      | OECD 414                | 7,5 mg/ttkg/nap | 14 nap (6 óra/nap) | Patkány               | nincs hatás | magzat | kísérleti érték    |
| Anyai toxicitás          | NOAEC      | OECD 414                | 7,5 mg/ttkg/nap | 14 nap (6 óra/nap) | Patkány               | nincs hatás |        | kísérleti érték    |
| Hatások a termékenységre | NOAEL (F1) | OECD 416-tal ekvivalens | 7,5 mg/ttkg/nap | 22 hét (naponta)   | Patkány (hím/nőstény) | nincs hatás |        | read-across        |

### Butilhidroxitoluol

|                          | Paraméter | Módszer                  | Érték            | Expozíciós idő | Faj               | Hatás       | Szerv  | Érték-meghatározás |
|--------------------------|-----------|--------------------------|------------------|----------------|-------------------|-------------|--------|--------------------|
| Fejlődési toxicitás      | NOAEL     | OECD 414-gyel ekvivalens | 375 mg/ttkg/nap  |                | Patkány (nőstény) | nincs hatás | magzat | kísérleti érték    |
| Anyai toxicitás          | NOAEL     | OECD 414-gyel ekvivalens | 93,5 mg/ttkg/nap |                | Patkány (nőstény) | nincs hatás |        | kísérleti érték    |
| Hatások a termékenységre | NOAEL     |                          | 500 mg/ttkg/nap  |                | Patkány (nőstény) | nincs hatás |        | kísérleti érték    |
|                          | NOAEL     |                          | 100 mg/ttkg/nap  |                | Patkány (hím)     | nincs hatás |        | kísérleti érték    |

### Kolofónium

|                          | Paraméter  | Módszer  | Érték    | Expozíciós idő | Faj                   | Hatás       | Szerv | Érték-meghatározás |
|--------------------------|------------|----------|----------|----------------|-----------------------|-------------|-------|--------------------|
| Fejlődési toxicitás      | NOAEL (F1) | OECD 421 | 3000 ppm | 30-45 nap      | Patkány (hím/nőstény) | nincs hatás |       | kísérleti érték    |
| Hatások a termékenységre | NOAEL (P)  | OECD 421 | 3000 ppm | 30-45 nap      | Patkány (hím/nőstény) | elhalálozás |       | kísérleti érték    |

### Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

|                          | Paraméter    | Módszer                  | Érték      | Expozíciós idő     | Faj                   | Hatás                           | Szerv    | Érték-meghatározás |
|--------------------------|--------------|--------------------------|------------|--------------------|-----------------------|---------------------------------|----------|--------------------|
| Fejlődési toxicitás      | NOAEC        | Más                      | ≥ 1200 ppm | 10 nap (6 óra/nap) | Patkány               | nincs hatás                     |          | read-across        |
|                          | NOAEL        | OECD 414-gyel ekvivalens | 3000 ppm   | 10 nap (6 óra/nap) | Egér                  | nincs hatás                     |          | read-across        |
|                          | LOAEL        | OECD 414-gyel ekvivalens | 9000 ppm   | 10 nap (6 óra/nap) | Egér                  | kisebbs eltérések a csontvázban | csontváz | read-across        |
| Anyai toxicitás          | NOAEC        |                          | 1200 ppm   |                    | Patkány (nőstény)     | nincs hatás                     |          | read-across        |
|                          | NOAEL        | OECD 414-gyel ekvivalens | 900 ppm    | 10 nap (6 óra/nap) | Patkány (nőstény)     | nincs hatás                     |          | read-across        |
|                          | LOAEL        | OECD 414-gyel ekvivalens | 3000 ppm   | 10 nap (6 óra/nap) | Patkány (nőstény)     | tüdőszövet degeneráció          | tüdő     | read-across        |
| Hatások a termékenységre | NOAEL (P/F1) | OECD 414-gyel ekvivalens | 9000 ppm   |                    | Patkány (hím/nőstény) | nincs hatás                     |          | read-across        |

### p-terc-Butilfenol

|                          | Paraméter | Módszer  | Érték             | Expozíciós idő | Faj                   | Hatás       | Szerv | Érték-meghatározás |
|--------------------------|-----------|----------|-------------------|----------------|-----------------------|-------------|-------|--------------------|
| Fejlődési toxicitás      | NOAEL     | OECD 414 | ≥ 300 mg/ttkg/nap | 10 nap         | Patkány               | nincs hatás |       | read-across        |
| Anyai toxicitás          | NOAEL     | OECD 414 | 75 mg/ttkg/nap    | 10 nap         | Patkány               | nincs hatás |       | read-across        |
| Hatások a termékenységre | NOEL      | OECD 416 | 800 ppm           |                | Patkány (hím/nőstény) | nincs hatás |       | kísérleti érték    |

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

**Konklúzió:**  
 Nem osztályozott reprotoxikus vagy fejlődési toxicitásra.  
 Nem osztályozott mutagenitásra vagy genotoxikus toxicitásra.  
 Nem osztályozott karcinogenitásra.

**Egyéb toxikus hatások:**  
 A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok.

**Etil-acetát**

| Paraméter | Módszer | Érték | Szerv | Hatás                   | Expozíciós idő | Faj | Érték-meghatározás     |
|-----------|---------|-------|-------|-------------------------|----------------|-----|------------------------|
|           |         |       | Bőr   | bőrszárazság, repedezés |                |     | szakirodalmi vizsgálat |

**Metil-etil-keton / Butanon**

| Paraméter | Módszer                  | Érték | Szerv | Hatás                      | Expozíciós idő | Faj | Érték-meghatározás |
|-----------|--------------------------|-------|-------|----------------------------|----------------|-----|--------------------|
|           | OECD 404-gyel ekvivalens |       | Bőr   | bőrszárazság, bőrrepedezés |                |     | read-across        |

Rövid távú és hosszú távú expozícióból származó krónikus hatások:  
 FOLYAMATOS/ISMÉTELT EXPOZÍCIÓ: bőrkiütés, bőrgyulladás.

- 11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:  
 Lenyelés, belégzés, bőrrel érintkezés, szembe jutás.
- 11.1.4. A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:  
 Nem áll rendelkezésre adat.
- 11.1.5. A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:  
 Súlyos szemirritációt okoz.  
 Bőrirritáló hatású.  
 Álmoságot vagy szédülést okozhat.  
 Kolofóniumot tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.
- 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:  
 A termékre vonatkozóan: nincsenek (teszt)adatok  
 Az összetevőkre vonatkozóan:

**Etil-acetát**

|   | Paraméter | Módszer      | Érték       | Időtartam | Faj                     | Vizsgálati terv   | Vízi közeg | Érték-meghatározás                   |
|---|-----------|--------------|-------------|-----------|-------------------------|-------------------|------------|--------------------------------------|
| Akut toxicitás halakra                          | LC50      | US EPA       | 230 mg/l    | 96 óra    | Pimephales promelas     | átfolyó rendszer  | Édesvíz    | kísérleti érték                      |
| Akut toxicitás gerinctelenekre                  | EC50      |              | 154 mg/l    | 48 óra    | Daphnia magna           |                   |            | szakirodalmi vizsgálat               |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | NOEC      | OECD 201     | > 100 mg/l  | 72 óra    | Scenedesmus subspicatus | statikus rendszer | Édesvíz    | kísérleti érték;<br>növekedési arány |
| Krónikus toxicitás halakra                      | NOEC      | ECOSAR v1.00 | 6,3 mg/l    | 32 nap    | Pisces                  |                   | Édesvíz    | QSAR                                 |
|   | NOEC      | OECD 210     | < 9,65 mg/l | 32 nap    | Pimephales promelas     | átfolyó rendszer  | Édesvíz    | kísérleti érték;<br>növekedési arány |

|   |      |                          |           |         |                            |                      |         |                              |
|---|------|--------------------------|-----------|---------|----------------------------|----------------------|---------|------------------------------|
| Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre | NOEC | OECD 211-gyel ekvivalens | 2,4 mg/l  | 21 nap  | Daphnia magna              | félstatikus rendszer | Édesvíz | kísérleti érték; reprodukció |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra      | EC50 |                          | 5870 mg/l | 15 perc | Photobacterium phosphoreum | statikus rendszer    | Édesvíz | kísérleti érték; gátlás      |

#### Metil-etil-keton / Butanon

|   | Paraméter | Módszer     | Érték     | Időtartam | Faj                             | Vizsgálati terv   | Vízi közeg | Érték-meghatározás   |
|---|-----------|-------------|-----------|-----------|---------------------------------|-------------------|------------|----------------------|
| Akut toxicitás halakra                          | LC50      | OECD 203    | 2993 mg/l | 96 óra    | Pimephales promales             | statikus rendszer | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP |
| Akut toxicitás gerinctelenekre                  | EC50      | OECD 202    | 308 mg/l  | 48 óra    | Daphnia magna                   | statikus rendszer | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | ErC50     | OECD 201    | 1972 mg/l | 72 óra    | Pseudokirchneriella subcapitata | statikus rendszer | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra              | EC0       | DIN 38412-8 | 1150 mg/l | 16 óra    | Pseudomonas putida              | statikus rendszer | Édesvíz    | kísérleti érték      |

#### Cink-oxid

|   | Paraméter | Módszer                 | Érték              | Időtartam | Faj                              | Vizsgálati terv      | Vízi közeg | Érték-meghatározás        |
|---|-----------|-------------------------|--------------------|-----------|----------------------------------|----------------------|------------|---------------------------|
| Akut toxicitás halakra                          | LC50      | ASTM E729-88            | 0,169 mg/l         | 96 óra    | Oncorhynchus mykiss              | statikus rendszer    | Édesvíz    | read-across; cink ion     |
| Akut toxicitás gerinctelenekre                  | LC50      | OECD 202-vel ekvivalens | 0,33 - 0,66 mg/l   | 48 óra    | Daphnia magna                    | statikus rendszer    | Édesvíz    | read-across; cink ion     |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | IC50      | OECD 201                | 0,136 mg/l         | 72 óra    | Pseudo-kirchneriella subcapitata | statikus rendszer    | Édesvíz    | kísérleti érték; cink ion |
|   | NOEC      | OECD 201                | 0,024 mg/l         | 3 nap     | Pseudo-kirchneriella subcapitata | statikus rendszer    | Édesvíz    | kísérleti érték; cink ion |
| Krónikus toxicitás halakra                      | NOEC      | OECD 215                | 0,199 mg/l         | 30 nap    | Oncorhynchus mykiss              | átfolyó rendszer     | Édesvíz    | read-across; cink ion     |
| Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre         | NOEC      | OECD 211                | 0,048 - 0,156 mg/l | 21 nap    | Daphnia magna                    | félstatikus rendszer | Édesvíz    | read-across; cink ion     |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra              | EC50      | OECD 209-cel ekvivalens | 5,2 mg/l           | 3 óra     | Aktivált iszap                   | statikus rendszer    | Édesvíz    | read-across; gátlás       |

#### Butilhidroxitoluol

|   | Paraméter | Módszer        | Érték       | Időtartam | Faj               | Vizsgálati terv      | Vízi közeg | Érték-meghatározás   |
|---|-----------|----------------|-------------|-----------|-------------------|----------------------|------------|----------------------|
| Akut toxicitás halakra                          | LC0       | EU módszer C.1 | ≥ 0,57 mg/l | 96 óra    | Brachydanio rerio | félstatikus rendszer | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP |
|   | LC50      | ECOSAR v1.00   | 0,199 mg/l  | 96 óra    | Pisces            |                      |            | QSAR                 |
| Akut toxicitás gerinctelenekre                  | EC50      | OECD 202       | 0,48 mg/l   | 48 óra    | Daphnia magna     | statikus rendszer    | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP |
|   | NOEC      | OECD 202       | 0,15 mg/l   | 48 óra    | Daphnia magna     | statikus rendszer    | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | EC50      | ECOSAR v1.00   | 0,758 mg/l  | 96 óra    | Algae             |                      |            | számított érték      |

|   |      |              |            |        |                        |                      |         |                           |
|---|------|--------------|------------|--------|------------------------|----------------------|---------|---------------------------|
| Krónikus toxicitás halakra              | NOEC | ECOSAR v1.00 | 0,041 mg/l |        | Pisces                 |                      |         | számított érték; krónikus |
| Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre | NOEC | OECD 202     | 0,316 mg/l | 21 nap | Daphnia magna          | félstatikus rendszer | Édesvíz | kísérleti érték; GLP      |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra      | EC50 |              | 1,7 mg/l   | 24 óra | Tetrahymena pyriformis | statikus rendszer    | Édesvíz | kísérleti érték           |

#### Kolofónium

|   | Paraméter | Módszer  | Érték        | Időtartam | Faj                       | Vizsgálati terv      | Vízi közeg | Érték-meghatározás   |
|---|-----------|----------|--------------|-----------|---------------------------|----------------------|------------|----------------------|
| Akut toxicitás halakra                          | LC50      | OECD 203 | > 5 mg/l     | 96 óra    | Oryzias latipes           | félstatikus rendszer | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP |
| Akut toxicitás gerinctelenekre                  | EC50      | OECD 202 | > 4,8 mg/l   | 48 óra    | Daphnia magna             | statikus rendszer    | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | EC50      | OECD 201 | > 5 mg/l     | 72 óra    | Selenastrum capricornutum | statikus rendszer    | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra              | EC50      | OECD 209 | > 10000 mg/l | 3 óra     | Tetrahymena pyriformis    | statikus rendszer    | Édesvíz    | kísérleti érték      |

#### Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izealkánok, ciklikus, < 5% n-hexán

|   | Paraméter | Módszer  | Érték           | Időtartam | Faj                          | Vizsgálati terv      | Vízi közeg | Érték-meghatározás     |
|---|-----------|----------|-----------------|-----------|------------------------------|----------------------|------------|------------------------|
| Akut toxicitás halakra                          | LC50      | OECD 203 | 11,4 mg/l WAF   | 96 óra    | Oncorhynchus mykiss          | félstatikus rendszer | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP   |
| Akut toxicitás gerinctelenekre                  | EC50      | OECD 202 | 3,0 mg/l WAF    | 48 óra    | Daphnia magna                | statikus rendszer    | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP   |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | ErC50     | OECD 201 | 30-100 mg/l WAF | 72 óra    | Pseudokirchnerie subcapitata | statikus rendszer    | Édesvíz    | kísérleti érték; GLP   |
| Krónikus toxicitás halakra                      | NOEL      |          | 2,045 mg/l      | 28        | Oncorhynchus mykiss          |                      | Édesvíz    | QSAR                   |
| Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre         | NOEC      |          | 0,17 mg/l       | 21 nap    | Daphnia magna                |                      |            | szakirodalom           |
|   | LOEC      |          | 0,32 mg/l       | 21 nap    | Daphnia magna                |                      |            | szakirodalom           |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra              | EC50      |          | 35,57mg/l       | 48 óra    | Tetrahymena pyriformis       |                      | Édesvíz    | QSAR, növekedési arány |

#### p-terc-Butilfenol

|                                | Paraméter | Módszer                 | Érték     | Időtartam | Faj                 | Vizsgálati terv      | Vízi közeg | Érték-meghatározás                    |
|--------------------------------|-----------|-------------------------|-----------|-----------|---------------------|----------------------|------------|---------------------------------------|
| Akut toxicitás halakra         | LC50      |                         | 5,14 mg/l | 96 óra    | Pimephales promales |                      |            | mért koncentráció                     |
|                                | LC50      | OECD 203-mal ekvivalens | 1-10 mg/l | 96 óra    | Oncorhynchus mykiss | félstatikus rendszer | Édesvíz    | hasonló termék; névleges koncentráció |
| Akut toxicitás gerinctelenekre | EC50      |                         | 3,9 mg/l  | 48 óra    | Daphnia magna       |                      |            |                                       |

|   |       |                            |           |         |                                 |                      |         |   |
|---|-------|----------------------------|-----------|---------|---------------------------------|----------------------|---------|---|
|   | EC50  | OECD 202                   | 4,8 mg/l  | 48 óra  | Daphnia magna                   | statikus rendszer    | Édesvíz | kísérleti érték; GLP                    |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | EC50  |                            | 11,2 mg/l | 72 óra  | Scenedesmus subspicatus         |                      |         | növekedési arány                        |
|   | ErC50 | OECD 201                   | 14 mg/l   | 72 óra  | Pseudokirchneriella subcapitata | statikus rendszer    | Édesvíz | kísérleti érték; GLP                    |
| Krónikus toxicitás halakra                      | NOEC  | OECD 210 – zsel ekvivalens | 10 µg/l   | 128 nap | Pimephales promales             | átfolyó rendszer     | Édesvíz | kísérleti érték; GLP                    |
| Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre         | NOEC  | OECD 211-gyel ekvivalens   | 0,73 mg/l | 21 nap  | Daphnia magna                   | félstatikus rendszer | Édesvíz | kísérleti érték; néveleges koncentráció |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra              | EC50  | OECD 209-cel ekvivalens    | > 10 mg/l | 3 óra   | aktivált iszap                  |                      | Édesvíz | kísérleti érték                         |

|                                     | Paraméter | Módszer | Érték | Időtartam | Faj | Érték-meghatározás |
|-------------------------------------|-----------|---------|-------|-----------|-----|--------------------|
| Toxicitás talaj makroorganizmusokra |           |         |       |           |     | elvesztett adatok  |
| Toxicitás talaj mikroorganizmusokra |           |         |       |           |     | elvesztett adatok  |
| Toxicitás földi növényekre          |           |         |       |           |     | elvesztett adatok  |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra  |           |         |       |           |     | elvesztett adatok  |

A keverék osztályozása a releváns összetevőkön és az összegzési módszer alkalmazásán alapul.

Konklúzió:

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

##### **Etil-acetát:**

Lebomlás vízben:

OECD 301B: CO2 Evolúciós Teszt: érték: 93,9 %; 28 nap; kísérleti érték

OECD 301D: Zárt Üveg Teszt: 100%; 28 nap; kísérleti érték

Fototranszformáció levegőben (DT50 levegő):

Érték: 40 óra; 500000 /cm<sup>3</sup>; QSAR

##### **Metil-etil-keton / Butanon**

OECD 301D: Zárt Üveg Teszt: 98%; GLP; 28 nap; kísérleti érték

##### **Butilhidroxitoluol**

Lebomlás vízben:

OECD 301C: Módosított MITI teszt; 4,5 %; 28 nap; számított érték.

Fototranszformáció levegőben:

AOPWIN v1.92: 7,02 óra; 1,5E6/cm<sup>3</sup>; számított érték.

Lebomlás talajban: 63,82%; 1 nap; számított érték.

Felezési idő vízben: 37,5 nap; számított érték.

Felezési idő talajban: EPI SUITE; 75 nap; elsődleges degradáció; számított érték.

Felezési idő levegőben: AOPWIN v1.92: 7,018 óra; elsődleges degradáció; számított érték.

##### **Kolofónium**

Lebomlás vízben:

OECD 301D: Zárt Üveg Teszt: 71%; GLP; 28 nap; kísérleti érték.

##### **Szénhidrogének, C6-C7, n-alkánok, izeoalkánok, ciklikus, < 5% n-hexán**

Lebomlás vízben:

OECD 301F: Manometric Respiratory Test: 98 %; 28 nap; kísérleti érték.

##### **p-terc-Butilfenol**

Lebomlás vízben:

OECD 301A: DOC Die-away test

OECD 301F: Manometric Respirometry Test: 60 % ; GLP; 28 nap; kísérleti érték.

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan:

Log Kow: nem alkalmazható.

Az összetevőkre vonatkozóan:

**SODAL Magyarország Kft.**

**Etil-acetát:**

BCF halak:

BCF: érték: 30; 3 nap; Leuciscus idus; kísérleti érték

LogKow: EPA OPPTS 830.7560: érték: 0,68; 25 °C; kísérleti érték

**Metil-etil-ke-ton / Butanon**

LogKow: OECD 117: érték: 0,3; 40 °C; kísérleti érték

**Cink-oxid:** 1,53; becsült érték.

**Butilhidroxitoluol:**

BCF halak:

BCF: OECD 305; 230- 2500; 56 nap; Cyprinus caprio; kísérleti érték.

LogKow: 5,1; kísérleti érték.

**Kolofónium**

BCF egyéb vízi organizmusok:

BCF: BCFBAF v3.00: 56,2; QSAR.

LogKow: OECD 117: 1,9; kísérleti érték.

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

LogKow: > 3

**p-terc-Butilfenol**

BCF:

Érték: 120; 3óra; Leuciscus idus.

Érték: 20-88; Cyprinus carpio.

OECD 305: 20-48; 8 hét; Cyprinus auratus; kísérleti érték.

Log Kow: OECD 117: 3; 23 °C; kísérleti érték.

Konklúzió:

Tartalmaz bioakkumulációs képességgel rendelkező összetevőket.

12.4. A talajban való mobilitás:

**Etil-acetát:**

Százalékos eloszlás:

Mackay Szint III: levegő: 51,3 %; bióta:-; üledék: 0,27%; talaj: 13,3%; víz: 35,3%; számított érték

**Metil-etil-ke-ton / Butanon**

log Koc: érték: 1,53; számított érték

**Cink-oxid:**

logKoc: érték: 2,2; szakirodalmi vizsgálat

**Butilhidroxitoluol:**

Koc: PCKOCWIN v1.66: 23030; számított érték.

log Koc: PCKOCWIN v1.66: 4,362; kísérleti érték.

Illékony-ság (Henry's Law constant H): 8,92 E-5atm m<sup>3</sup>/mol; számított érték.

Százalékos eloszlás:

Mackay level III: levegő: 0,37 %; üledék: 30,4 %; talaj: 58,5 %; víz: 10,7%; számított érték.

**Kolofónium**

(log) Koc: SRC PCKOCWIN v2.0; 0,8759; QSAR

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

Mackay level III: százalékos eloszlás: levegő: 98%; üledék: 0,9%; víz: 1,3%; számított érték.

**p-terc-Butilfenol**

log Koc: 3,1; QSAR.

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:

WGK (vízveszélyességi osztály, német osztályozás, önbesorolás alapján): 2, a vizeket veszélyezteti.

Globális felmelegedési potenciál (GWP):

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Ózonréteg lebontó hatás (ODP):

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Etil-acetát:**

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

**Metil-etil-ke-ton / Butanon:**

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

**Cink-oxid:**

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Szennyezi a felszín alatti vizeket.

**Butilhidroxitoluol:**

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

**Kolofónium**

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

Talajvíz szennyező anyag.

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

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

**p-terc-Butilfenol**

Nem szerepel a fluorozott üvegházhatású gázok listáján (517/2014/EK).

**13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK**

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

A termék maradékainak kezelése és ártalmatlanítása a 2012. évi CLXXXV. törvény, a 98/2001 (VI. 15.) Kormány rendelet, a 225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

**13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

Ellenőrzött körülmények között égensük el energia hasznosítással. Ártalmatlanítsuk a hulladékot a helyi és/vagy nemzeti előírásoknak megfelelően. A veszélyes hulladékot ne keverjük össze más típusú hulladékkal. Különböző típusú hulladékokat ne keverjünk össze, ha ez szennyeződéssel járhat, vagy problémákat vethet fel a hulladék későbbi kezelésével kapcsolatban. A veszélyes hulladék felelősségteljesen kezelendő. A termék szállításakor, kezelésekor, és használatakor előzzük meg a szennyezést, illetve az emberek és állatok megkárosítását. Vigyük hatósági hulladékkezelőbe. Ne engedjük a terméket csatornába és a környezetbe.

Hulladékjegyzék-kód:

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

\*: veszélyes hulladék

Az iparától és a termék előállításától függően más hulladékjegyzék-kód is megadható. A 2008/98/EK szerint veszélyes hulladéknak tekinthető.

**13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Hulladékjegyzék-kód:

**15 01 10\*** - veszélyes anyagokat maradékként tartalmazó vagy azokkal szennyezett csomagolási hulladék

\*: veszélyes hulladék

**13.1.3. Fizikai/kémiai tulajdonságok, amelyek befolyásolhatják a hulladékkezelés lehetőségeit:**

Nem ismertek.

**13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**

Nem ismertek.

**13.1.5. Hulladékkezelési módszerekkel kapcsolatos esetleges különleges óvintézkedések:**

Nincs adat.

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**14.1. UN-szám:**

1133

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

RAGASZTÓK, különleges rendelkezés 640H

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

3

**ADR**

Veszélyt azonosító szám:33

Osztályozási kód: F1

Bárca: 3

Mennyiségi korlátozás: kombinált csomagolás: ne haladja meg az 5 litert belső csomagolásonként, folyadékok esetén. A csomag ne legyen több mint 30 kg (bruttó tömeg).

Különleges információ: Viszkózus folyadék, melynek alacsonyabb a lobbanáspontja, mint 23 °C, így megfelel az ADR 2.2.3.1.4. pontjának.

**RID**

Veszélyt azonosító szám:33

Osztályozási kód: F1

Bárca: 3

Különleges rendelkezés: 640H

Mennyiségi korlátozás: kombinált csomagolás: ne haladja meg az 5 litert belső csomagolásonként, folyadékok esetén. A csomag ne legyen több mint 30 kg (bruttó tömeg).

Különleges információ: Viszkózus folyadék, melynek alacsonyabb a lobbanáspontja, mint 23 °C, így megfelel a RID 2.2.3.1.4. pontjának.



ADN

Osztályozási kód: F1

Bárca: 3

Különleges rendelkezés: 640H

Mennyiségi korlátozás: kombinált csomagolás: ne haladja meg az 5 litert belső csomagolásonként, folyadékok esetén. A csomag ne legyen több mint 30 kg (bruttó tömeg).

Különleges információ: Viszkózus folyadék, melynek alacsonyabb a lobbanáspontja, mint 23 °C, így megfelel az ADN 2.2.3.1.4. pontjának.

IMDG/IMSBC

Bárca: 3

Különleges rendelkezés: 223, 955

Mennyiségi korlátozás: kombinált csomagolás: ne haladja meg az 5 litert belső csomagolásonként, folyadékok esetén. A csomag ne legyen több mint 30 kg (bruttó tömeg).

Különleges információ: Viszkózus folyadék, melynek alacsonyabb a lobbanáspontja, mint 23 °C, így megfelel az IMDG 2.3.2.3. pontjának.

ICAO/IATA

Bárca: 3

Különleges rendelkezés: A3

Mennyiségi korlátozás: 10 L

Különleges információ: Viszkózus folyadék, melynek alacsonyabb a lobbanáspontja, mint 23 °C, így megfelel az ICAO 3.3.3.1. pontjának.

14.4. Csomagolási csoport:

III

14.5. Környezeti veszélyek:

Nincsenek.

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 Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai

2. CLP nemzetközi szabályozás:

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

3. A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE (2015. május 28.)** a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról

4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:

**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai

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

5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:

**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról

**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

WGK (vízveszélyességi osztály, német osztályozás, önbesorolás alapján): 2, a vizeket veszélyezteti.

15.2. Kémiai biztonsági értékelés: nem szükséges.

## 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 csúskoncentráció (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 (2015. 03. 12. verzió: 0200)

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

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

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

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

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H318** – Súlyos szemkárosodást okoz.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**H361f** - Feltehetően károsítja a termékenységet.

**H400** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra.

**H410** – Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

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

**EUH 208** – Kolofóniumot tartalmaz. Allergiás reakciót válthat ki.

**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.

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos szakmai segítségnyújtás:  
+36 70 335 8480; info@biztonsagiadatlap.hu

Biztonsági adatlap letöltése:

