

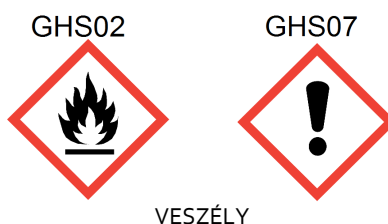
## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

- 1.1. **Termékazonosító:**  
**NOVA POWER PAINT**
- 1.2. **A keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása:**  
Az előírásoknak megfelelő lakk szakipari felhasználásra.  
Ellenjavallt felhasználás: nem ismert.
- 1.3. **A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**  
**A forgalmazó adatai:**  
**Tech-Masters Hungary Kft.**  
1106 Budapest, Porcelán u. 2.  
Tel.: +36-1-262-1860
- 1.3.1. Felelős személy neve: Tech-Masters Hungary Kft.  
E-mail: [hungary@tech-masters.eu](mailto:hungary@tech-masters.eu)
- 1.4. **Sürgősségi telefonszám:** **Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**  
1096 Budapest, Nagyvárad tér 2.  
Tel.: 06 80 201 199 (0-24 h)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

- 2.1. **A keverék osztályozása:**  
Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet (CLP) alapján:  
Aeroszolak, 1. veszélyességi kategória – H222; H229  
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319  
Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336
- Figyelmeztető **H-mondatok**:  
**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.  
**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.  
**H336** – Álomrágot vagy szédülést okozhat.
- 2.2. **Címkézési elemek:**  
A veszélyességet meghatározó összetevők: Aceton



**Figyelmeztető H-mondatok:**

- H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.  
**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.  
**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

**Az óvintézkedésekre vonatkozó P-mondatok:**

- P210** – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
**P211** – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.  
**P251** – Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.  
**P280** – Szemvédő használata kötelező.  
**P304 + P340** – BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni.  
**P410 + P412** – Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

EU határérték erre a termékre (B/e): 840 g/l (2010).  
 Ez a termék legfeljebb 839 g/l VOC-t tartalmaz.

**Megjegyzés:**

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

**2.3. Egyéb veszélyek:**

A gázok/gőzök a talaj szintjén terjednek: gyulladásveszély.  
 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat.

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

**3.1. Anyag:**

Nem alkalmazható.

**3.2. Keverék:**

| Megnevezés                                                         | CAS-szám | EK-szám / ECHA lista szám | REACH reg. szám  | Konc. (%)      | Osztályozás az 1272/2008/EK rendelet szerint (CLP) |                                                                               |                                         |
|--------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|------------------|----------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                    |          |                           |                  |                | Veszély-piktogram                                  | Veszély-kategória                                                             | H-mondat                                |
| <b>2-Butoxietanol*</b><br>Indexszám:<br>603-014-00-0               | 111-76-2 | 203-905-0                 | 01-2119475108-36 | > 1 –<br>< 5   | GHS07<br>Figyelem                                  | Acute Tox. 4<br>Acute Tox. 4<br>Acute Tox. 4<br>Eye Irrit. 2<br>Skin Irrit. 2 | H332<br>H312<br>H302<br>H319<br>H315    |
| <b>2-Metoxi-1-metiletil-acetát**</b><br>Indexszám:<br>607-195-00-7 | 108-65-6 | 203-603-9                 | 01-2119475791-29 | > 1 –<br>< 5   | GHS02<br>GHS07<br>Figyelem                         | Flam. Liq. 3<br>STOT SE 3                                                     | H226<br>H336                            |
| <b>Aceton*</b><br>Indexszám:<br>606-001-00-8                       | 67-64-1  | 200-662-2                 | 01-2119471330-49 | > 30 –<br>< 60 | GHS02<br>GHS07<br>Veszély                          | Flam. Liq. 2<br>Eye Irrit. 2<br>STOT SE 3                                     | H225<br>H319<br>H336<br>EUH 066         |
| <b>4-Metilpentán-2-on*</b><br>Indexszám:<br>606-004-00-4           | 108-10-1 | 203-550-1                 | 01-2119473980-30 | > 10 –<br>< 30 | GHS02<br>GHS07<br>Veszély                          | Flam. Liq. 2<br>Acute Tox. 4<br>Eye Irrit. 2<br>STOT SE 3                     | H225<br>H332<br>H319<br>H335<br>EUH 066 |
| <b>Dimetil-éter*</b><br>Indexszám:<br>603-019-00-8                 | 115-10-6 | 204-065-8                 | 01-2119472128-37 | > 30 –<br>< 60 | GHS02<br>GHS04<br>Veszély                          | Flam. Gas 1<br>Press. Gas.                                                    | H220<br>H280                            |

\*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

\*\* : A gyártó által megadott osztályozás, mely 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 információ:

Ellenőrizzük az életfunkciókat.

Öntudatlan állapotban: Tartsuk fenn megfelelően a légutak működését és a légzést. Légzésleállítás: alkalmazzunk mesterséges lélegeztetést vagy adjunk oxigént. Szívleállítás: alkalmazzunk újjáélesztést. 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. Alkohol fogyasztása növeli a toxicitást. Ha a sérült rosszul érzi magát, forduljunk orvoshoz.

#### LENYELÉS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Itassunk a sérülttel bőséges mennyiségű vizet.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.
- A sérülthöz azonnal hívjunk orvost, és mutassuk meg a címkét.
- Helyezzük kényelmes testhelyzetbe a sérültet.
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit száján át beadni, illetve hánytatni.
- Eszméletlen sérültnek ne adjunk semmit száján át.
- Hányás esetén hajtsuk le a sérült fejét.
- Ne hánytassuk a sérültet.

#### 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. Szappan használható.
- Tartós irritáció esetén vigyük a sérültet orvoshoz.

#### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Azonnal öblítsük ki a szemet bő vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább negyed órán át).
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak és könnyen megoldható. Folytassuk az öblítést.
- Ne használjunk semlegesítőszereket.
- Tartós irritáció esetén forduljunk szakorvoshoz.

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

Belélegzést követően: MAGAS KONCENTRÁCIÓ ESETÉN: fejfájás, hányinger. A központi idegrendszer gyengülése. Kábultság, narkózis.

Bőrrel érintkezés: HOSSZAN TARTÓ EXPOZÍCIÓ: száraz, repedezett bőr.

Szembe jutás: szöveti irritáció.

Lenyelés: hasi fájdalom, hányás.

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

Ha rendelkezésre állnak és alkalmazhatók, később felsorolásra kerülnek.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1. Oltóanyag:

#### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

Kis tűz: gyorsműködésű ABC poroltó, gyorsműködésű BC poroltó.

#### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Kis tűz: gyorsműködésű CO<sub>2</sub> oltó, víz (lángok szabályozásához használható), oltóhab.

Nagy tűz: víz (lángok szabályozásához használható), oltóhab.

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

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek (szén-monoxid, szén-dioxid) keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

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

### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

A fizikai robbanásveszély esetén fedezékből oltunk, hűsünk.

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

Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű, védőszemüveg és védőöltözet, magas hő esetén külső levegőtől függetlenített légzőkészülék alkalmazandó.

## 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:

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést – védőkesztyű, védőszemüveg, védőruházat (8. szakasz).

### 6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni. A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcsonnába 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 keveréket inert nedvszívó anyaggal kell felitatni, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve kell tárolni.

Óvatosan gyűjtsük be a maradványokat. Tisztítsuk a szennyezett felületet nagy mennyiségű vízzel. A maradványokat szállítsuk a gyártóhoz vagy az illetékes hatóságokhoz. Kezelést követően mossuk meg az eszközöket és a ruházatot.

### 6.4. Hivatkozás más szakaszokra:

További és részletes információért lásd a 8. és a 13. szakaszt.

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

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

### 7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

A szennyezett ruházatot azonnal távolítsuk el.

#### Műszaki intézkedések:

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést.

#### Tűz- és robbanásvédelmi előírások:

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

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

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

#### Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:

Hűvös, száraz helyen tárolandó.

Tartsuk a tárolóedényeket jól szellőző helyen.

Tartsuk távol közvetlen napfénytől.

A tároló helyiség legyen tűzbiztos.

Tartsuk be az előírásokat.

Hőforrásoktól, gyújtóforrásoktól, oxidálószerektől, (erős) savaktól, (erős) lúgoktól távol tartandó.

Tárolási hőmérséklet: <50 °C.

Nem összeférhető anyagok: lásd 10.5. szakaszt.

A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa: aeroszolos palack.

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

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

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

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek:

Veszélyes anyagok munkahelyi levegőben megengedett határértékei a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint:

**2-Butoxietanol** (CAS-szám: 111-76-2): ÁK-érték: 98 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 246 mg/m<sup>3</sup>

**2-Metoxi-1-metiletil-acetát** (CAS-szám: 108-65-6): ÁK-érték: 275 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 550 mg/m<sup>3</sup>

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

**4-Metilpentán-2-on** (CAS-szám: 108-10-1): ÁK-érték: 83 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 208 mg/m<sup>3</sup>

**Dimetil-éter** (CAS-szám: 115-10-6): ÁK-érték: 1920 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: -

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

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

### DNEL – Munkavállalók

**2-Butoxietanol** (CAS-szám: 111-76-2):

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                  | Megjegyzés |
|-------------------------|--------------------------------------------|------------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 98 mg/m <sup>3</sup>   |            |
|                         | Akut, szisztémás hatások, Inhalatív        | 1091 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Akut, helyi hatások, Inhalatív             | 246 mg/m <sup>3</sup>  |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 125 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Akut, szisztémás hatások, Dermális         | 89 mg/ttkg/nap         |            |
|                         |                                            |                        |            |

**2-Metoxi-1-metiletil-acetát** (CAS-szám: 108-65-6):

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 275 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív      | 550 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 796 mg/ttkg/nap       |            |

**Aceton** (CAS-szám: 67-64-1):

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                  | Megjegyzés |
|-------------------------|--------------------------------------------|------------------------|------------|
| DNEL                    | Akut, helyi hatások, Inhalatív             | 2420 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 186 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 1210 mg/m <sup>3</sup> |            |

**4-Metilpentán-2-on** (CAS-szám: 108-10-1):

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 83 mg/m <sup>3</sup>  |            |
|                         | Akut, szisztémás hatások, Inhalatív        | 208 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív      | 83 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Akut, helyi hatások, Inhalatív             | 208 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 11,8 mg/ttkg/nap      |            |

**Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):**

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                  | Megjegyzés |
|-------------------------|--------------------------------------------|------------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 1894 mg/m <sup>3</sup> |            |

**DNEL – Felhasználók**

**2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):**

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 59 mg/m <sup>3</sup>  |            |
|                         | Akut, szisztémás hatások, Inhalatív        | 426 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Akut, helyi hatások, Inhalatív             | 147 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 75 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Akut, szisztémás hatások, Dermális         | 89 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális    | 6,3 mg/ttkg/nap       |            |
|                         | Akut, szisztémás hatások, Orális           | 26,7 mg/ttkg/nap      |            |

**2-Metoxi-1-metiletil-acetát (CAS-szám: 108-65-6):**

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                | Megjegyzés |
|-------------------------|--------------------------------------------|----------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 33 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív      | 33 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 320 mg/ttkg/nap      |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális    | 36 mg/ttkg/nap       |            |

**Aceton (CAS-szám: 67-64-1):**

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 62 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 200 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális    | 62 mg/ttkg/nap        |            |

**4-Metilpentán-2-on (CAS-szám: 108-10-1):**

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                   | Megjegyzés |
|-------------------------|--------------------------------------------|-------------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 14,7 mg/m <sup>3</sup>  |            |
|                         | Akut, szisztémás hatások, Inhalatív        | 155,2 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, helyi hatások, Inhalatív      | 14,7 mg/ttkg/nap        |            |
|                         | Akut, helyi hatások, Inhalatív             | 155,2 mg/m <sup>3</sup> |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Dermális  | 4,2 mg/ttkg/nap         |            |
|                         | Hosszú távú, szisztémás hatások, Orális    | 4,2 mg/ttkg/nap         |            |

**Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):**

| Küszöbérték (DNEL/DMEL) | Típus                                      | Érték                 | Megjegyzés |
|-------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|------------|
| DNEL                    | Hosszú távú, szisztémás hatások, Inhalatív | 471 mg/m <sup>3</sup> |            |

**PNEC**

**2-Butoxietanol (CAS-szám: 111-76-2):**

| Közeg                      | Érték                         | Megjegyzés |
|----------------------------|-------------------------------|------------|
| Édesvíz                    | 8,8 mg/l                      |            |
| Tengervíz                  | 0,88 mg/l                     |            |
| Víz (szakaszos kibocsátás) | 9,1 mg/l                      |            |
| Édesvízi üledék            | 34,6 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Tengervízi üledék          | 3,46 mg/kg üledék száraz súly |            |
| STP                        | 463 mg/l                      |            |
| Talaj                      | 2,33 mg/kg talaj száraz súly  |            |

|        |                      |  |
|--------|----------------------|--|
| Orális | 0,02 g/kg élelmiszer |  |
|--------|----------------------|--|

**2-Metoxi-1-metiletil-acetát (CAS-szám: 108-65-6):**

| Közeg                      | Érték                          | Megjegyzés |
|----------------------------|--------------------------------|------------|
| Édesvíz                    | 0,635 mg/l                     |            |
| Tengervíz                  | 0,064 mg/l                     |            |
| Víz (szakaszos kibocsátás) | 6,35 mg/l                      |            |
| STP                        | 100 mg/l                       |            |
| Édesvízi üledék            | 3,29 mg/kg üledék száraz súly  |            |
| Tengervízi üledék          | 0,329 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Talaj                      | 0,29 mg/kg talaj száraz súly   |            |

**Aceton (CAS-szám: 67-64-1):**

| Közeg                      | Érték                         | Megjegyzés |
|----------------------------|-------------------------------|------------|
| Édesvíz                    | 10,6 mg/l                     |            |
| Tengervíz                  | 1,06 mg/l                     |            |
| Víz (szakaszos kibocsátás) | 21 mg/l                       |            |
| Édesvízi üledék            | 30,4 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Tengervízi üledék          | 3,04 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Talaj                      | 29,5 mg/kg talaj száraz súly  |            |
| STP                        | 100 mg/l                      |            |

**4-Metilpentán-2-on (CAS-szám: 108-10-1):**

| Közeg                      | Érték                         | Megjegyzés |
|----------------------------|-------------------------------|------------|
| Édesvíz                    | 0,6 mg/l                      |            |
| Tengervíz                  | 0,06 mg/l                     |            |
| Víz (szakaszos kibocsátás) | 1,5 mg/l                      |            |
| STP                        | 27,5 mg/l                     |            |
| Édesvízi üledék            | 8,27 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Tengervízi üledék          | 0,83 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Talaj                      | 1,3 mg/kg talaj száraz súly   |            |

**Dimetil-éter (CAS-szám: 115-10-6):**

| Közeg                      | Érték                          | Megjegyzés |
|----------------------------|--------------------------------|------------|
| Édesvíz                    | 0,155 mg/l                     |            |
| Tengervíz                  | 0,016 mg/l                     |            |
| Víz (szakaszos kibocsátás) | 1,549 mg/l                     |            |
| Szennyvíztisztító telep    | 160 mg/l                       |            |
| Édesvízi üledék            | 0,681 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Tengervízi üledék          | 0,069 mg/kg üledék száraz súly |            |
| Talaj                      | 0,045 mg/kg talaj száraz súly  |            |

**8.2. Az expozíció ellenőrzése:**

Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a munkáltató köteles a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.

**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:**

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

Használjunk szikra- és robbanásbiztos eszközöket és világító berendezést. Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó.

Mérjük a levegő koncentrációját rendszeresen.

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

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

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (EN 166).
- Bőrvédelem:**
  - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).
  - Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó. Védjük a fejet és a nyakat.
- Légutak védelme:** Az expozíciós határértékek túllépése esetén az előírásoknak megfelelő, 'A' típusú szűrővel ellátott légzésvédő használandó.
- Hővesztés:** Nem ismert.

**8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:**

Lásd a 6. és 13. szakaszt.

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

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

| Paraméter                                                  | Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés                         |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1. Külső jellemzők                                         | aeroszol, összetételétől függően különböző színekben            |
| 2. Szag                                                    | oldószer                                                        |
| 3. Szagküszöbérték                                         | nincs adat*                                                     |
| 4. pH-érték                                                | nincs adat*                                                     |
| 5. Olvadáspont/fagyáspont                                  | nincs adat*                                                     |
| 6. Kezdő forráspont és forrásponttartomány                 | nincs adat*                                                     |
| 7. Lobbanáspont                                            | nincs adat*                                                     |
| 8. Párolgási sebesség                                      | nincs adat*                                                     |
| 9. Gyúlékonyság (szilárd, gázhalmazállapot)                | rendkívül tűzveszélyes aeroszol                                 |
| 10. Alsó/felső gyulladási határ vagy robbanási tartományok | 3 – 18,6 v/v %                                                  |
| 11. Gőznyomás                                              | nincs adat*                                                     |
| 12. Gőzsűrűség                                             | nincs adat*                                                     |
| 13. Relatív sűrűség                                        | nincs adat*                                                     |
| 14. Oldékonyság(ok)                                        | vízben nem oldódik                                              |
| 15. Megoszlási hányados: n-oktanol/víz                     | nincs adat*                                                     |
| 16. Öngyulladási hőmérséklet                               | nincs adat*                                                     |
| 17. Bomlási hőmérséklet                                    | nincs adat*                                                     |
| 18. Viskozitás                                             | nincs adat*                                                     |
| 19. Robbanásveszélyesség                                   | nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely robbanásveszélyes |
| 20. Oxidáló tulajdonságok                                  | nem rendelkezik olyan vegyi csoporttal, amely oxidáló           |

**9.2. Egyéb információk:**

Relatív gőzsűrűség: > 1

\*: A gyártó erre a paraméterre a termék vonatkozásában nem végzett vizsgálatokat, vagy a vizsgálatok eredménye az adatlap kiállításának pillanatában nem áll rendelkezésre.

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

**10.1. Reakciókészség:**

Szikráktól meggyulladhat. Gáz/gőz terjedése talajszinten: gyulladásveszély.

**10.2. Kémiai stabilitás:**

Hő hatására instabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**

Veszélyes reakciók nem ismertek.

**10.4. Kerülendő körülmények:**

Használjunk szikra- és robbanásbiztos készülékeket és világító berendezést.

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

**10.5. Nem összeférhető anyagok:**

Oxidálószer, (erős) savak, (erős) lúgok.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:**

Tűz esetén szén-monoxid, szén-dioxid keletkezhet.



## 11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ:

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

**Bőrkorrózió/bőrirritáció:** A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

**Súlyos szemkárosodás/szemirritáció:** Súlyos szemirritációt okoz.

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

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

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

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

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

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

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

### 11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:

Nem áll rendelkezésre adat.

### 11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:

Akut toxicitás:

A termékre vonatkozóan: nincs információ.

Az összetevőkre vonatkozóan:

#### 2-Butoxietanol

| Expozíciós út     | Paraméter | Módszer                  | Érték         | Expozíciós idő | Faj                   | Érték-meghatározás  |
|-------------------|-----------|--------------------------|---------------|----------------|-----------------------|---------------------|
| Orális            | LD50      | OECD 401-gyel ekvivalens | 1746 mg/ttkg  |                | Patkány (hím)         | kísérleti érték     |
| Dermális          |           |                          | 4. kategória  |                |                       | VI. melléklet       |
| Dermális          | LD50      | OECD 402                 | >2000 mg/ttkg |                | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték     |
| Inhalatív         |           |                          | 4. kategória  |                |                       | szakértői vizsgálat |
| Inhalatív (gőzök) | LC50      | OECD 403-mal ekvivalens  | 2,2 mg/l      | 4 óra          | Patkány (nőstény)     | kísérleti érték     |
| Inhalatív (gőzök) | LC50      | OECD 403-mal ekvivalens  | 450 ppm       | 4 óra          | Patkány (nőstény)     | kísérleti érték     |

#### 2-Metoxi-1-metiletil-acetát

| Expozíciós út | Paraméter | Módszer                  | Érték        | Expozíciós idő | Faj                   | Érték-meghatározás |
|---------------|-----------|--------------------------|--------------|----------------|-----------------------|--------------------|
| Orális        | LD50      | OECD 401-gyel ekvivalens | 6190 mg/ttkg |                | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális      | LD50      | OECD 402-vel ekvivalens  | > 5000 mg/kg |                | Nyúl (hím/nőstény)    | kísérleti érték    |
| Inhalatív     | LC0       | OECD 403-mal ekvivalens  | 10,8 mg/l    | 6 óra          | Patkány (hím)         | kísérleti érték    |

#### Aceton

| Expozíciós út     | Paraméter | Módszer                  | Érték        | Expozíciós idő | Faj               | Érték-meghatározás |
|-------------------|-----------|--------------------------|--------------|----------------|-------------------|--------------------|
| Orális            | LD50      | OECD 401-gyel ekvivalens | 5800 mg/ttkg |                | Patkány (nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális          | LD50      | OECD 402-vel ekvivalens  | 20000 mg/kg  |                | Nyúl (hím)        | kísérleti érték    |
| Inhalatív (gőzök) | LC50      | Más                      | 76 mg/l      | 4 óra          | Patkány (nőstény) | kísérleti érték    |

#### 4-Metilpentán-2-on

| Expozíciós út | Paraméter | Módszer | Érték | Expozíciós idő | Faj | Érték-meghatározás |
|---------------|-----------|---------|-------|----------------|-----|--------------------|
|---------------|-----------|---------|-------|----------------|-----|--------------------|

|                   |      |                          |                |        |                       |                 |
|-------------------|------|--------------------------|----------------|--------|-----------------------|-----------------|
| Orális            | LD50 | OECD 401-gyel ekvivalens | 2080 mg/kg     |        | Patkány               | kísérleti érték |
| Dermális          | LD50 | OECD 402                 | ≥ 2000 mg/ttkg | 24 óra | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték |
| Inhalatív (gőzök) | LC50 | OECD 403-mal ekvivalens  | 11,6 mg/l      | 4 óra  | Patkány (hím)         | kísérleti érték |

#### Dimetil-éter

| Expozíciós út     | Paraméter | Módszer | Érték      | Expozíciós idő | Faj         | Érték-meghatározás |
|-------------------|-----------|---------|------------|----------------|-------------|--------------------|
| Orális            |           |         |            |                |             | elveszett adatok   |
| Dermális          |           |         |            |                |             | elveszett adatok   |
| Inhalatív (gőzök) | LC50      | Egyéb   | 309 mg/l   | 4 óra          | Patkány (h) | kísérleti érték    |
| Inhalatív (gőzök) | LC50      | Egyéb   | 164000 ppm | 4 óra          | Patkány (h) | kísérleti érték    |

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Osztályozása szerint nem okoz akut toxicitást.

Korrózió/irritáció:

A termékre vonatkozóan: nincs információ.

Az összetevőkre vonatkozóan:

#### 2-Butoxietanol:

| Expozíciós út | Eredmény  | Módszer  | Expozíciós idő | Időpont         | Faj  | Érték-meghatározás | Megjegyzés                  |
|---------------|-----------|----------|----------------|-----------------|------|--------------------|-----------------------------|
| Szem          | irritáció | OECD 405 | 24 óra         | 24; 48; 72 óra  | nyúl | kísérleti érték    | Egyszeri kezelés öblítéssel |
| Bőr           | irritáció | OECD 404 | 24 óra         | 24; 48; 72; óra | nyúl | kísérleti érték    |                             |

#### 2-Metoxi-1-metiletil-acetát

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

#### Aceton

| Expozíciós út | Eredmény        | Módszer                       | Expozíciós idő | Időpont        | Faj           | Érték-meghatározás     | Megjegyzés |
|---------------|-----------------|-------------------------------|----------------|----------------|---------------|------------------------|------------|
| Szem          | irritáció       | OECD 405                      |                | 24; 48; 72 óra | nyúl          | kísérleti érték        |            |
| Bőr           | nincs irritáció | Más                           | 3 nap          | 24; 72; óra    | tengeri malac | kísérleti érték        |            |
| Inhaláció     | enyhe irritáció | Emberi megfigyelési vizsgálat | 20 perc        |                | ember         | szakirodalmi vizsgálat |            |

#### 4-Metilpentán-2-on

| Expozíciós út     | Eredmény        | Módszer            | Expozíciós idő | Időpont         | Faj   | Érték-meghatározás | Megjegyzés |
|-------------------|-----------------|--------------------|----------------|-----------------|-------|--------------------|------------|
| Szem              | enyhe irritáció | OECD 405           |                | 24; 48; 72 óra  | nyúl  | kísérleti érték    |            |
| Szem              | irritáció       | ember              | 15 perc        |                 | ember | kísérleti érték    |            |
| Bőr               | nincs irritáció | OECD 404           | 4 óra          | 24; 48; 72; óra | nyúl  | kísérleti érték    |            |
| Inhaláció (gőzök) | irritáció       | Emberi megfigyelés | 15 perc        |                 | ember | kísérleti érték    |            |

#### Dimetil-éter

| Expozíciós út | Eredmény | Módszer | Expozíciós idő | Időpont | Faj | Érték-meghatározás | Megjegyzés     |
|---------------|----------|---------|----------------|---------|-----|--------------------|----------------|
| Szem          |          |         |                |         |     |                    | hiányzó adatok |
| Bőr           |          |         |                |         |     |                    | hiányzó adatok |

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Súlyos szemirritációt okoz.

Osztályozása szerint nem okoz szem irritációt.

Osztályozása szerint nem irritálja a légzőrendszert.

Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció:

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

#### 2-Butoxi-1-etanol:

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

#### 2-Metoxi-1-metiletil-acetát

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

#### Aceton

| Expozíciós út | Eredmény           | Módszer            | Expozíciós idő | Megfigyelési idő | Faj   | Érték-meghatározás     |
|---------------|--------------------|--------------------|----------------|------------------|-------|------------------------|
| Bőr           | nem szenzibilizáló | emberi megfigyelés |                |                  | ember | szakirodalmi vizsgálat |

#### 4-Metilpentán-2-on

| Expozíciós út | Eredmény           | Módszer  | Expozíciós idő | Megfigyelési idő | Faj                     | Érték-meghatározás               |
|---------------|--------------------|----------|----------------|------------------|-------------------------|----------------------------------|
| Bőr           | nem szenzibilizáló | OECD 406 | 21 nap         | 24; 48 óra       | tengeri malac (nőstény) | kísérleti érték                  |
| Inhatív       |                    |          |                |                  |                         | nem releváns, szakértői vélemény |

#### Dimetil-éter

| Expozíciós út | Eredmény | Módszer | Expozíciós idő | Megfigyelési idő | Faj | Érték-meghatározás |
|---------------|----------|---------|----------------|------------------|-----|--------------------|
| Bőr           |          |         |                |                  |     | hiányzó adatok     |

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Osztályozása szerint nem szenzibilizálja a bőrt

Osztályozása szerint nem szenzibilizáló a légutakra.

Specifikus célszervi toxicitás:

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

#### 2-Butoxi-1-etanol:

| Expozíciós út    | Paraméter | Módszer                  | Érték           | Szerv | Hatás       | Expozíciós idő        | Faj                | Érték-meghatározás |
|------------------|-----------|--------------------------|-----------------|-------|-------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
| Orális (vízivás) | NOAEL     | OECD 408-cal ekvivalens  | <69 mg/ttkg/nap |       |             | 90 nap (folyamatosan) | Patkány (hím)      | kísérleti érték    |
| Dermális         | NOAEL     | OECD 411-gyel ekvivalens | 150 mg/ttkg/nap |       | nincs hatás | 90 nap                | Nyúl (hím/nőstény) | kísérleti érték    |

|                    |       |          |                              |     |        |                              |                       |                 |
|--------------------|-------|----------|------------------------------|-----|--------|------------------------------|-----------------------|-----------------|
| Inhalációs (gőzök) | LOAEC | OECD 453 | 152 mg/m <sup>3</sup> levegő | Vér | vérkép | 102 hét (naponta, 5 nap/hét) | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték |
|--------------------|-------|----------|------------------------------|-----|--------|------------------------------|-----------------------|-----------------|

## 2-Metoxi-1-metiletil-acetát

| Expozíciós út          | Para-méter | Módszer                 | Érték              | Szerv | Hatás       | Expozíciós idő                 | Faj                   | Érték-meghatározás |
|------------------------|------------|-------------------------|--------------------|-------|-------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Orális (gyomorszon-da) | NOAEL      | OECD 422                | ≥ 1000 mg/kg       |       | nincs hatás | 41-45 nap                      | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális               | NOAEL      | OECD 410-zel ekvivalens | > 1000 mg/ttkg/nap |       | nincs hatás | 3 hét (5 nap/hét)              | Nyúl (hím/nőstény)    | read-across        |
| Inhalációs (gőzök)     | NOEL       | OECD 453                | 300 ppm            |       | nincs hatás | 104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Nyúl (hím/nőstény)    | read-across        |

## Aceton

| Expozíciós út      | Para-méter | Módszer                       | Érték     | Szerv                 | Hatás                 | Expozíciós idő | Faj                | Érték-meghatározás          |
|--------------------|------------|-------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|----------------|--------------------|-----------------------------|
| Orális             | NOAEL      | OECD 408-cal ekvivalens       | 20 mg/kg  |                       | nincs hatás           | 13 hét         | Egér (hím/nőstény) | kísérleti érték             |
| Dermális           |            |                               |           |                       |                       | 8 hét          |                    | nem releváns                |
| Inhalációs (gőzök) | NOAEC      | Más                           | 19000 ppm |                       | nincs hatás           | 2 nap          | Patkány (hím)      | szakirodalmi vizsgálat      |
| Inhalációs (gőzök) |            | Emberi megfigyelési vizsgálat | 361 ppm   | Központi idegrendszer | neuro-toxikus hatások |                | Ember              | inkonzulzív, elégtelen adat |

## 4-Metilpentán-2-on

| Expozíciós út      | Para-méter | Módszer                  | Érték                  | Szerv | Hatás                      | Expozíciós idő                 | Faj                   | Érték-meghatározás |
|--------------------|------------|--------------------------|------------------------|-------|----------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Orális             | NOAEL      | OECD 408-cal ekvivalens  | 250 mg/ttkg/nap        |       | súly változás              | 90 nap                         | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Orális             | NOEL       | OECD 408-cal ekvivalens  | 50 mg/ttkg/nap         |       | nincs hatás                | 90 nap                         | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |
| Dermális           |            |                          |                        |       |                            |                                |                       | hiányzó adatok     |
| Inhalációs (gőzök) | NOAEC      | OECD 451-tyel ekvivalens | 1840 mg/m <sup>3</sup> |       | nincs neo-plasztikus hatás | 102 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |

## Dimetil-éter

| Expozíciós út      | Para-méter | Módszer                 | Érték                   | Szerv | Hatás       | Expozíciós idő              | Faj                   | Érték-meghatározás |
|--------------------|------------|-------------------------|-------------------------|-------|-------------|-----------------------------|-----------------------|--------------------|
| Orális             |            |                         |                         |       |             |                             |                       | hiányzó adatok     |
| Dermális           |            |                         |                         |       |             |                             |                       | hiányzó adatok     |
| Inhalációs (gőzök) | NOAEC      | OECD 452-vel ekvivalens | 47106 mg/m <sup>3</sup> |       | nincs hatás | 2 év (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió:

Álmosságot és szédülést okozhat.

Osztályozása szerint nem okoz szubkrónikus toxicitást.

Csírsejt-mutagenitás (in vitro):

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

## 2-Butoxietanol

| Eredmény | Módszer                  | Tesztalany                 | Hatás | Értékmeghatározás |
|----------|--------------------------|----------------------------|-------|-------------------|
| Negatív  | OECD 471-gyel ekvivalens | Baktérium (S. typhimurium) |       | kísérleti érték   |
| Negatív  | OECD 476-tal ekvivalens  | Hörsög petefészkek         |       | kísérleti érték   |

## 2-Metoxi-1-metiletil-acetát

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

## Aceton

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

## 4-Metilpentán-2-on

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

## Dimetil-éter

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

## Csírsejt-mutagenitás (in vivo):

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

## 2-Butoxietanol

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

## Aceton

| Eredmény | Módszer | Expozíciós idő | Tesztalany         | Szerv | Értékmeghatározás      |
|----------|---------|----------------|--------------------|-------|------------------------|
| Negatív  |         | 13 hét         | Egér (hím/nőstény) |       | szakirodalmi vizsgálat |

## 2-Metoxi-1-metiletil-acetát

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

#### Dimetil-éter

| Eredmény | Módszer                            | Expozíciós idő | Tesztalany                    | Szerv | Értékmeghatározás |
|----------|------------------------------------|----------------|-------------------------------|-------|-------------------|
| Negatív  | Drosophila SLRL teszt (génmutáció) | 3-14 nap       | Drosophila melanogaster (hím) |       | kísérleti érték   |

Rákkeltő hatás:

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

#### 2-Butoxietanol

| Expozíciós út | Para-méter | Módszer                  | Érték   | Expozíciós idő | Faj                   | Érték-meghatározás | Szerv | Hatás                 |
|---------------|------------|--------------------------|---------|----------------|-----------------------|--------------------|-------|-----------------------|
| Inhaláció     | NOAEC      | OECD 451-gyel ekvivalens | 0 ppm   | 2 év           | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    | máj   | neoplasztikus hatások |
| Inhaláció     | NOAEC      | OECD 451-gyel ekvivalens | 125 ppm | 2 év           | Egér (hím/nőstény)    | kísérleti érték    | máj   | neoplasztikus hatások |

#### 2-Metoxi-1-metiletil-acetát

| Expozíciós út     | Para-méter | Módszer  | Érték                    | Expozíciós idő                 | Faj                | Érték-meghatározás | Szerv | Hatás                |
|-------------------|------------|----------|--------------------------|--------------------------------|--------------------|--------------------|-------|----------------------|
| Inhaláció (gőzök) | NOEL       | OECD 453 | $\geq 11,07$ mg/l levegő | 104 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Egér (hím/nőstény) | read-across        |       | nincs rákkeltő hatás |

#### Aceton

| Expozíciós út | Para-méter | Módszer | Érték | Expozíciós idő | Faj            | Érték-meghatározás     | Szerv | Hatás       |
|---------------|------------|---------|-------|----------------|----------------|------------------------|-------|-------------|
| Dermális      | NOEL       | Egyéb   | 79 mg | 51 hét         | Egér (nőstény) | szakirodalmi vizsgálat |       | nincs hatás |

#### 4-Metilpentán-2-on

| Expozíciós út     | Para-méter | Módszer  | Érték                  | Expozíciós idő                | Faj                   | Érték-meghatározás | Szerv | Hatás                |
|-------------------|------------|----------|------------------------|-------------------------------|-----------------------|--------------------|-------|----------------------|
| Inhaláció (gőzök) | NOAEC      | OECD 451 | 1840 mg/m <sup>3</sup> | 50 hét (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |       | nincs rákkeltő hatás |

#### Dimetil-éter

| Expozíciós út     | Para-méter | Módszer                 | Érték | Expozíciós idő              | Faj                   | Érték-meghatározás | Szerv | Hatás                |
|-------------------|------------|-------------------------|-------|-----------------------------|-----------------------|--------------------|-------|----------------------|
| Inhaláció (gőzök) | NOAEL      | OECD 453-mal ekvivalens | 2,5%  | 2 év (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Patkány (hím/nőstény) | kísérleti érték    |       | nincs rákkeltő hatás |

Reprodukciós toxicitás:

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

#### 2-Butoxietanol

|                     | Paraméter | Módszer                  | Érték           | Expozíciós idő | Faj     | Hatás           | Szerv | Érték-meghatározás |
|---------------------|-----------|--------------------------|-----------------|----------------|---------|-----------------|-------|--------------------|
| Fejlődési toxicitás | NOAEL     | OECD 414                 | 100 mg/ttkg/nap | 5 nap          | Patkány | súly változások |       | kísérleti érték    |
|                     | NOAEC     | OECD 414-gyel ekvivalens | 100 ppm         | 12 nap         | Nyúl    |                 |       | kísérleti érték    |

|                          |                                           |     |                 |                  |                    |             |  |                 |
|--------------------------|-------------------------------------------|-----|-----------------|------------------|--------------------|-------------|--|-----------------|
| Hatások a termékenységre | NOAEC (P/F <sub>1</sub> /F <sub>2</sub> ) | Más | 720 mg/ttkg/nap | 14 hét (naponta) | Egér (hím/nőstény) | nincs hatás |  | kísérleti érték |
|--------------------------|-------------------------------------------|-----|-----------------|------------------|--------------------|-------------|--|-----------------|

#### 2-Metoxi-1-metiletil-acetát

|                          | Paraméter | Módszer                  | Érték     | Expozíciós idő                | Faj                   | Hatás       | Szerv  | Érték-meghatározás |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------|-------------------------------|-----------------------|-------------|--------|--------------------|
| Fejlődési toxicitás      | NOAEL     | OECD 414-gyel ekvivalens | 15000 ppm | 6-15 nap (vemhesség, naponta) | Patkány               | nincs hatás | magzat | read-across        |
| Anyai toxicitás          | NOAEL     | OECD 414-gyel ekvivalens | 1500 ppm  | 6-15 nap (vemhesség, naponta) | Patkány               | nincs hatás |        | read-across        |
| Hatások a termékenységre | NOEL      | OECD 416                 | 1000 ppm  |                               | Patkány (hím/nőstény) | nincs hatás |        | read-across        |

#### Aceton

|                          | Paraméter | Módszer                  | Érték           | Expozíciós idő                | Faj                   | Hatás       | Szerv | Érték-meghatározás     |
|--------------------------|-----------|--------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------|-------------|-------|------------------------|
| Fejlődési toxicitás      | NOAEC     | OECD 414-gyel ekvivalens | 11000 ppm       | 6-19 nap (vemhesség, naponta) | Patkány (hím/nőstény) |             |       | kísérleti érték        |
| Hatások a termékenységre | NOAEL     | Más                      | 900 mg/ttkg/nap | 13 hét                        | Egér (hím/nőstény)    | nincs hatás |       | szakirodalmi vizsgálat |

#### 4-Metilpentán-2-on

|                          | Paraméter | Módszer                  | Érték    | Expozíciós idő     | Faj                   | Hatás       | Szerv  | Érték-meghatározás |
|--------------------------|-----------|--------------------------|----------|--------------------|-----------------------|-------------|--------|--------------------|
| Fejlődési toxicitás      | NOAEL     | OECD 414-gyel ekvivalens | 1000 ppm | 10 nap (6 óra/nap) | Patkány               | nincs hatás | magzat | kísérleti érték    |
| Anyai toxicitás          | NOAEL     | OECD 414-gyel ekvivalens | 1000 ppm | 10 nap (6 óra/nap) | Patkány               | nincs hatás |        | kísérleti érték    |
| Hatások a termékenységre | NOAEL     | OECD 416-tal ekvivalens  | 2000 ppm | 20-91 (6 óra/nap)  | Patkány (hím/nőstény) | nincs hatás |        | kísérleti érték    |

#### Dimetil-éter

|                          | Paraméter | Módszer                         | Érték     | Expozíciós idő              | Faj                   | Hatás       | Szerv | Érték-meghatározás |
|--------------------------|-----------|---------------------------------|-----------|-----------------------------|-----------------------|-------------|-------|--------------------|
| Fejlődési toxicitás      | NOAEL     | OECD 414-gyel ekvivalens        | 40000 ppm |                             | Patkány               | nincs hatás |       | kísérleti érték    |
| Anyai toxicitás          | NOAEL     | OECD 414-gyel ekvivalens        | 5000 ppm  |                             | Patkány               | nincs hatás |       | kísérleti érték    |
| Hatások a termékenységre | NOAEC     | szaporodási képesség vizsgálata | 2,5 %     | 2 év (6 óra/nap, 5 nap/hét) | Patkány (hím/nőstény) | nincs hatás |       | kísérleti érték    |

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.

Konklúzió CMR:

Osztályozása szerint nem karcinogén.

Osztályozása szerint nem mutagén vagy nem okoz genotoxikus toxicitást.

Osztályozása szerint nem reprotoxikus vagy nem okoz fejlődési toxicitást.

Egyéb toxikológiai hatások:

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

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Aceton**

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

Az értékelés a releváns összetevőkön alapszik.

Konklúzió:

Ismételt expozíció bőrrepedezést és bőrszárazságot okozhat.

**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.

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

**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 nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**2-Butoxietanol**

|                                                 | Paraméter         | Módszer                    | Érték      | Időtartam | Faj                              | Teszt típus          | Édes/tengervíz | Érték meghatározás |
|-------------------------------------------------|-------------------|----------------------------|------------|-----------|----------------------------------|----------------------|----------------|--------------------|
| Akut toxicitás halakra                          | LC50              | OECD 203                   | 1474 ppm   | 96 óra    | Oncorhynchus mykiss              | statikus rendszer    | Édesvíz        | kísérleti érték    |
| Akut toxicitás gerinctelenekre                  | EC50              | OECD 202                   | 1550 mg/l  | 48 óra    | Daphnia magna                    | statikus rendszer    | Édesvíz        | kísérleti érték    |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | EC50              | OECD 201                   | 911 mg/l   | 72 óra    | Pseudo-kirchneriella subcapitata | statikus rendszer    | Édesvíz        | kísérleti érték    |
|                                                 | NOEC              | OECD 201                   | 88 mg/l    | 72 óra    | Pseudo-kirchneriella subcapitata | statikus rendszer    | Édesvíz        | kísérleti érték    |
| Krónikus toxicitás halakra                      | NOEC              | OECD 204-gyel ekvivalens   | > 100 mg/l | 21 nap    | Danio rerio                      | félstatikus rendszer | Édesvíz        | kísérleti érték    |
| Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre         | NOEC              | OECD 211                   | 100 mg/l   | 21 nap    | Daphnia magna                    | félstatikus rendszer | Édesvíz        | kísérleti érték    |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra              | toxicitási küszöb | DIN 38412/8-cal ekvivalens | 700 mg/l   | 48 óra    | Pseudomonas putida               | statikus rendszer    | Édesvíz        | kísérleti érték    |



## 2-Metoxi-1-metiletil-acetát

|                                                 | Paraméter | Módszer                 | Érték        | Időtartam | Faj                              | Teszt típus          | Édes/<br>tengervíz | Érték meghatározás                     |
|-------------------------------------------------|-----------|-------------------------|--------------|-----------|----------------------------------|----------------------|--------------------|----------------------------------------|
| Akut toxicitás halakra                          | LC50      | OECD 203                | 100-180 mg/l | 96 óra    | Oncorhynchus mykiss              | statikus rendszer    | Édesvíz            | kísérleti érték; névleges koncentráció |
| Akut toxicitás gerinctelenekre                  | EC50      | OECD 202-vel ekvivalens | 373 mg/l     | 48 óra    | Daphnia magna                    | statikus rendszer    | Édesvíz            | kísérleti érték; névleges koncentráció |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | NOEC      | OECD 201                | ≥ 1000 mg/l  | 96 óra    | Pseudo-kirchneriella subcapitata | statikus rendszer    | Édesvíz            | kísérleti érték; névleges koncentráció |
|                                                 | EC50      | OECD 201                | > 1000 mg/l  | 96 óra    | Pseudo-kirchneriella subcapitata | statikus rendszer    | Édesvíz            | kísérleti érték; névleges koncentráció |
| Krónikus toxicitás halakra                      | NOEC      | OECD 204                | 47,5 mg/l    | 14 nap    | Oryzias latipes                  | átfolyó rendszer     | Édesvíz            | kísérleti érték; GLP                   |
| Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre         | NOEC      | OECD 211                | ≥ 100 mg/l   | 21 nap    | Daphnia magna                    | félstatikus rendszer | Édesvíz            | kísérleti érték; GLP                   |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra              | EC10      | OECD 209-cel ekvivalens | > 1000 mg/l  | 30 perc   | Baktérium                        | statikus rendszer    | Édesvíz            | kísérleti érték; aktivált iszap        |

## Aceton

|                                                 | Paraméter | Módszer                  | Érték       | Időtartam | Faj                       | Teszt típus       | Édes/<br>tengervíz | Érték meghatározás                     |
|-------------------------------------------------|-----------|--------------------------|-------------|-----------|---------------------------|-------------------|--------------------|----------------------------------------|
| Akut toxicitás halakra                          | LC50      | EU Módszer C.1           | 5540 mg/l   | 96 óra    | Salmo gairdneri           | statikus rendszer | Édesvíz            | kísérleti érték; névleges koncentráció |
| Akut toxicitás gerinctelenekre                  | LC50      | Más                      | 12600 mg/l  | 48 óra    | Daphnia magna             | statikus rendszer | Édesvíz            | kísérleti érték; névleges koncentráció |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | EC50      |                          | > 7000 mg/l | 96 óra    | Selenastrum capricornutum | statikus rendszer | Édesvíz            | kísérleti érték; névleges koncentráció |
| Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre         | NOEC      | OECD 211-gyel ekvivalens | 2212 mg/l   | 28 nap    | Daphnia magna             | átfolyó rendszer  | Édesvíz            | kísérleti érték                        |

## 4-Metilpentán-2-on

|                                                 | Paraméter         | Módszer                  | Érték      | Időtartam | Faj                       | Teszt típus          | Édes/<br>tengervíz | Érték meghatározás                        |
|-------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|------------|-----------|---------------------------|----------------------|--------------------|-------------------------------------------|
| Akut toxicitás halakra                          | LC50              | OECD 203                 | > 179 mg/l | 96 óra    | Danio rerio               | statikus rendszer    | Édesvíz            | kísérleti érték; GLP                      |
| Akut toxicitás gerinctelenekre                  | EC50              | OECD 202                 | > 200 mg/l | 48 óra    | Daphnia magna             | statikus rendszer    | Édesvíz            | kísérleti érték; GLP                      |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | EC50              |                          | 725 mg/l   | 96 óra    | Selenastrum capricornutum | statikus rendszer    | Édesvíz            | nincs adat; növekedési ráta               |
| Krónikus toxicitás vízi gerinctelenekre         | NOEC              | OECD 211-gyel ekvivalens | 78 mg/l    | 21 nap    | Daphnia magna             | félstatikus rendszer | Édesvíz            | kísérleti érték; névleges koncentráció    |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra              | toxicitási küszöb | DIN 38412-8              | 275 mg/l   | 16 óra    | Pseudomonas putida        | statikus rendszer    | Édesvíz            | bizonyítékok súlya; névleges koncentráció |

#### Dimetil-éter

|                                                 | Paraméter        | Módszer      | Érték       | Időtartam | Faj                 | Teszt típus          | Édes/tengervíz | Érték meghatározás     |
|-------------------------------------------------|------------------|--------------|-------------|-----------|---------------------|----------------------|----------------|------------------------|
| Akut toxicitás halakra                          | LC <sub>50</sub> | Más          | > 4100 mg/l | 96 óra    | Poecilia reticulata | félstatikus rendszer | Édesvíz        | kísérleti érték        |
|                                                 | NOEC             | Más          | ≥4100 mg/l  | 96 óra    | Poecilia reticulata | félstatikus rendszer | Édesvíz        | kísérleti érték        |
| Akut toxicitás gerinctelenekre                  | EC <sub>50</sub> | Más          | > 4400 mg/l | 48 óra    | Daphnia magna       | statikus rendszer    | Édesvíz        | kísérleti érték        |
| Akut toxicitás algákra és egyéb vízi növényekre | EC <sub>50</sub> | ECOSAR v1.00 | 154,9 mg/l  | 96 óra    | Alga                |                      |                | QSAR                   |
| Toxicitás vízi mikroorganizmusokra              | EC <sub>10</sub> |              | > 1600 mg/l |           | Pseudomonas putida  | statikus rendszer    | Édesvíz        | szakirodalmi vizsgálat |

Az értékelés a releváns összetevőkön alapul.  
 Nem minősül a környezetre veszélyesnek.

#### 12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

##### **2-Butoxietanol**

Biológiai lebomlás, víz:

OECD 301B: CO<sub>2</sub> evolúciós teszt: 90,4 %, 28 nap, kísérleti érték

Fototranszformáció, levegő:

AOPWIN v1.90: 5,46 óra

Konc. OH-gyök: 1500000 cm<sup>3</sup>/molekula.s (QSAR)

##### **2-Metoxi-1-metiletil-acetát**

Biológiai lebomlás, víz:

OECD 301F: Manometrikus Respirációs teszt, 83 %, oxigén fogyasztás, 28 nap, kísérleti érték

Biodegradáció, talaj:

OECD 304A –val ekvivalens, vagy hasonló: > 57 %; 1 nap, kísérleti érték

##### **Aceton**

Biológiai lebomlás, víz:

OECD 301B: CO<sub>2</sub> evolúciós teszt: 90,9 %, 28 nap, kísérleti érték

##### **4-Metilpentán-2-on**

Biológiai lebomlás, víz:

OECD 301F: Manometrikus Respirációs teszt: 83%; GLP; 28 nap; kísérleti érték

Fototranszformáció, levegő:

AOPWIN v1.90: 14,480 óra

Konc. OH-gyök: 1,5E6 cm<sup>3</sup>/molekula.s (számított érték)

##### **Dimetil-éter**

Biológiai lebomlás, víz:

OECD 301D: zárt üveg teszt, 5%, 28 nap; kísérleti érték

Fototranszformáció, levegő:

<8 nap; kísérleti érték

Felezési idő: nem alkalmazható.

Konklúzió: Tartalmaz nem könnyen lebomló összetevőket.

#### 12.3. Bioakkumulációs képesség:

A termékre vonatkozóan:

LogKow: nem alkalmazható.

Az összetevőkre vonatkozóan:

##### **2-Butoxietanol**

LogKow: 0,81; 20 °C; teszt eredmény

##### **2-Metoxi-1-metiletil-acetát**

LogKow: OECD 117-tel ekvivalens; 1,2; 20°C; kísérleti érték

##### **Aceton**

BCF: 0,69, halak

BCF: BCFWIN: 3, számított érték

LogKow: -0,24; teszt eredmény

**4-Metilpentán-2-on**

LogKow: 1,9 (OECD 117 kísérleti érték)

BCF halak:

BCF: 2-5, halak; becült érték

OECD117: 1,9; kísérleti érték

**Dimetil-éter**

LogKow: 0,10; kísérleti érték

Konklúzió: Nem tartalmaz bioakkumulatív összetevőket.

**12.4. A talajban való mobilitás:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**2-Butoxietanol**

Illékonyág: 0,041 atm m<sup>3</sup>/mol; 20 °C; kísérleti érték

Százalékos eloszlás:

Mackay szint I: levegő: 0,31%; bióta: 0%; üledék: 0,01%; talaj: 0,59%; víz: 99,09%; QSAR

Mackay szint III: levegő: 1,01%; bióta: 0%; üledék: 0,37%; talaj: 51,9%; víz: 46,8%; QSAR

**2-Metoxi-1-metiletil-acetát**

logKoc: 0,264; QSAR

Illékonyág: 3,44E-6 atm m<sup>3</sup>/mol; 25 °C; becült érték

Százalékos eloszlás:

Mackay level III: levegő: 10,22%; bióta: 0%; üledék: 0,02%; talaj: 0,03%; víz: 89,73%; számított érték

**4-Metilpentán-2-on**

logKoc: 2,008, bizonyíték

**Dimetil-éter**

Illékonyág: 518,6 Pa.m<sup>3</sup>/mol; szakirodalmi vizsgálat

Százalékos eloszlás:

Mackay level III: levegő: 99,5%; bióta: -; üledék: 0%; talaj: 0,04%; víz: 0,43%; kísérleti érték

**Konklúzió:**

Tartalmaz olyan összetevőket, amelyek mobilisak lehetnek a talajban.

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

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely megfelel a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

**12.6. Egyéb káros hatások:**

Vízveszélyességi osztály (WGK, német szabályozás, önbesorolás alapján): 1 - a vizeket kismértékben veszélyezteti.

Globális felmelegedési potenciál (GWP):

Egyik ismert összetevő sem szerepel az üvegházhatás kialakulásáért felelős anyagok listáján (517/2014/EK).

Ózon lebontó hatás (ODP):

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

Az összetevőkre vonatkozóan:

**2-Butoxietanol**

Talajvíz szennyező.

**2-Metoxi-1-metiletil-acetát**

Talajvíz szennyező.

Vízveszélyességi osztály (önbesorolás): 1 – enyhén veszélyes

## 13. SZAKASZ: ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:**

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

**13.1.1. Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:

Újra hasznosítható, újra felhasználható. Ártalmatlanítsuk a hulladékot a helyi/nemzeti előírásoknak megfelelően. A veszélyes hulladékot ne keverjük össze más hulladékkal, és a különböző típusú veszélyes hulladékokat se keverjük össze egymással, mert ez a környezetszennyezés és a későbbi hulladékgazdálkodás problémáinak kockázatát jelenti. Kezeljük a veszélyes hulladékot felelősségteljesen. Mindenkinek, aki tárolja, szállítja, kezeli a hulladékot, meg kell tennie a szükséges intézkedéseket a környezetszennyezés, illetve az emberek, állatok károsításának kockázata miatt.

Ne engedjük csatornába/környezeti vizekbe.

**Hulladékjegyzék-kód:**

08 01 11\* szerves oldószereket vagy más veszélyes anyagokat tartalmazó festék- és lakk-hulladék.

\* veszélyes hulladék

**13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

**Hulladékjegyzék-kód:**

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

\* veszélyes hulladék

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

Nem ismertek.

**13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**

Nem ismertek.

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

Nincs adat.

**14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK**

**14.1. UN-szám:**

UN 1950

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

Belföldi szállítás: AEROSZOLOK

Nemzetközi szállítás: AEORSOLS

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

**ADR**

Osztály: 2

Bárca: 2.1

Osztályozási kód: 5F

Különleges rendelkezések: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

**RID**

Veszélyességet meghatározó szám: 23

Osztály: 2

Bárca: 2.1

Osztályozási kód: 5F

Különleges rendelkezések: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

**ADN**

Osztály: 2

Bárca: 2.1

Osztályozási kód: 5F

Különleges rendelkezések: 190, 327, 344, 625

Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

**IMDG/IMSBC**

Osztály: 2

Bárca: 2.1

Tenger szennyezés: -

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

Korlátozott mennyiség: kombinált csomagolás: folyadék esetén kevesebb, mint 1 liter. A csomag ne haladja meg a 30 kg-ot. (bruttó tömeg)

**ICAO-TI/IATA-DGR**

Osztály: 2.1

Bárca: 2.1

Különleges rendelkezések: A145, A167, A802

Személy- és teherszállítás: csomag maximális tömege: 30 kg G

**14.4. Csomagolási csoport:**

Nincs.

**14.5. Környezeti veszélyek:**

Környezetre veszélyes: Nem.

Tengerszennyező: Nem.

**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**

Nincs vonatkozó információ.

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

Nem alkalmazandó.

## 15. SZAKASZ: SZABÁLYOZÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

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

1. REACH nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1907/2006/EK RENDELETE** (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH), az Európai Vegyianyag-ügynökség létrehozásáról, az 1999/45/EK irányelv módosításáról, valamint a 793/93/EGK tanácsi rendelet, az 1488/94/EK biztonsági rendelet, a 76/769/EGK tanácsi irányelv, a 91/155/EGK, a 93/67/EGK, a 93/105/EK és a 2000/21/EK bizottsági irányelv hatályon kívül helyezéséről, és módosításai
2. CLP nemzetközi szabályozás:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **1272/2008/EK RENDELETE** (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról, és módosításai
3. A BIZOTTSÁG (EU) **2015/830 RENDELETE** (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EÜM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MÜM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. Az aeroszolokra vonatkozó előírások:  
**34/2014. (X. 30.) NGM rendelet** az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről  
  
VOC-tartalomra vonatkozó előírások:  
**25/2006 (II. 3.) Kormány rendelet** egyes festékek, lakkok és járművek javító fényezésére szolgáló termékek szerves oldószer tartalmának szabályozásáról.

A keverék tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel, ezáltal korlátozás alá esik: lásd a 3. tétel és a 40. tétel.

### 15.2. Kémiai biztonsági értékelés: Nem készült.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

Felülvizsgálat az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet szerint.

Változások az előző változathoz képest: módosult a biztonsági adatlap 8.1., 8.2. és 15.1. szakasza.

A keverék összetétele és veszélyességi besorolása nem változott az előző verzióhoz képest.

Jelen biztonsági adatlap az 1907/2006/EK rendelet II. melléklet szerint hatályon kívül helyezi az összes korábbi verziót.

### Felhasznált irodalom/források:

A biztonsági adatlap korábbi verziója (2019. 11. 05., 5. verzió)

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

| Osztályozás                                                                           | Módszer                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Aeroszolok, 1. veszélyességi kategória – H222; H229                                   | Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319                 | Számítási eljárás alapján                 |
| Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336 | Számítási eljárás alapján                 |

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

**H220** – Rendkívül tűzveszélyes gáz.  
**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.  
**H225** – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.  
**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.  
**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  
**H280** – Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.  
**H302** – Lenyelve ártalmas.  
**H312** – Bőrrel érintkezve ártalmas.  
**H315** – Bőrirritáló hatású.  
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.  
**H332** – Belélegezve ártalmas.  
**H335** – Légúti irritációt okozhat.  
**H336** – Álomosságot vagy szédülést okozhat.  
**EUH 066** – Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

**Továbbképzésre vonatkozó tanácsok:** Nem áll rendelkezésre adat.

**A biztonsági adatlapban előforduló rövidítések teljes szövege:**

ADN: Veszélyes áruk nemzetközi belvízi szállításáról szóló európai megállapodás.  
ADR: Veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás.  
ATE: Akut toxicitási érték.  
AOX: Adszorbeálható szerves halogén.  
ÁK-érték: Megengedett átlagos koncentráció.  
BCF: Biokoncentrációs tényező.  
BOI: Biokémiai oxigénigény.  
CAS-szám: „Chemical Abstract Service” szám.  
CK-érték: Megengedett csúcskoncentráció (rövid ideig megengedhető legnagyobb levegőszennyezettség).  
CLP: Anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.  
CMR hatások: Rákeltető, mutagén vagy reprodukciót károsító hatások.  
CSA: Kémiai biztonsági értékelés.  
CSR: Kémiai biztonsági jelentés.  
DNEL: Származtatott hatásmentes szint.  
ECHA: Európai Vegyi anyag-ügynökség.  
EK: Európai Közösség.  
EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).  
EGK: Európai Gazdasági Közösség.  
EGT: Európai Gazdasági Térség (EU + Izland, Liechtenstein és Norvégia).  
EINECS: Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
ELINCS: Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke.  
EN: Európai szabvány.  
ENSZ: Egyesült Nemzetek Szervezete.  
EU: Európai Unió.  
EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).  
GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkézésének globálisan harmonizált rendszere.  
IATA: Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség.  
ICAO-TI: A veszélyes áruk repülőgépen történő, biztonságos szállításához kiadott műszaki utasítások.  
IMDG: Veszélyes áruk tengeri szállításának nemzetközi szabályzata.  
IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.  
IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.  
IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.  
KOI: Kémiai oxigénigény.  
Kow: n-oktanol/víz megoszlási együttható.  
LC50: Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál.  
LD50: Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál (közepesen letális dózis).  
LoW: Hulladékjegyzék.  
LOEC: Az a legkisebb koncentráció, amelynek hatása már megfigyelhető.  
LOEL: Az a legkisebb dózis, amelynek hatása már megfigyelhető.  
MK-érték: Maximális koncentráció.  
NOEC: Az a legnagyobb koncentráció, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOEL: Az a legnagyobb dózis, amelynek nincs megfigyelhető hatása.  
NOAEC: Az a legnagyobb koncentráció, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.  
NOAEL: Az a legnagyobb dózis, amely még nem okoz megfigyelhető káros hatást.

OECD: Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.  
OSHA: Európai Munkahelyi Biztonsági és Egészségvédelmi Ügynökség.  
PBT: Perzisztens, bioakkumulatív és mérgező.  
PNEC: Becsült hatásmentes koncentráció.  
QSAR: A molekulaszervezet és a biológiai hatás közötti mennyiségi összefüggés.  
REACH: A vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló 1907/2006/EK rendelet.  
RID: Veszélyes áruk nemzetközi vasúti fuvarozásáról szóló szabályzat.  
SCBA: Külső levegőtől függetlenített légzőkészülék.  
SDS: Biztonsági adatlap.  
STOT: Célszervi toxicitás.  
SVHC: Különös aggodalomra okot adó anyagok.  
UVCB: ismeretlen szerkezetű vagy változó összetételű, komplex reakcióban keletkezett vagy biológiai eredetű anyagok.  
VOC: Illékony szerves vegyület.  
vPvB: Nagyon perzisztens és nagyon bioakkumulatív.

Ez a biztonsági adatlap a termék gyártója/beszállítója által rendelkezésre bocsátott dokumentációk alapján készült, és megfelel a vonatkozó rendeleteknek és előírásoknak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk, adatok és ajánlások, amelyeket a kiadás időpontjában pontosnak, helytállónak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

A termék felhasználása és kezelése során bizonyos körülmények között további, itt nem említett megfontolások is szükségessé válhatnak.

A biztonsági adatlapban foglalt információk megbízhatóságának mérlegelése, valamint a termék konkrét felhasználási és kezelési módjának megállapítása a tevékenységet végző felelőssége.

A felhasználó köteles minden olyan hatályos jogszabályi előírást betartani, amely a termékkel folytatott tevékenységre vonatkozik.

---

Biztonsági adatlapot készítette:  
**ToxInfo Kft.**

A biztonsági adatlap értelmezésével kapcsolatos  
szakmai segítségnyújtás:  
+36 70 335 8480; [info@toxinfo.hu](mailto:info@toxinfo.hu)  
[www.biztonsagiadatlap.hu](http://www.biztonsagiadatlap.hu)

---

