

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**SURFACESHINE.HU GLASS CELANER**

UFI: F3No-Xo8E-Uoo7-M2KG (SURFACESHINE.HU GLASS CELANER)

**1.2. Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**

Üvegfelületek tisztítására használható készítmény. Ipari, lakossági, foglalkozásszerű felhasználásra.

EuPCS: PC-CLN-2

**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai:**

A forgalmazó adatai:

**Wardox-Group Kft.**

2724 Újlengyel Nyári Pál u. 15.

Tel.: 0670 601 7688

**1.3.1. Felelős személy neve:**

-

E-mail:

[wardoxgroupkft@gmail.com](mailto:wardoxgroupkft@gmail.com)

**1.4. Sürgősségi telefonszám:**

**Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)**

1097 Budapest, Albert Flórián út 2-6.

Tel.: +36 80 201 199 (0-24 órában, díjmentesen hívható – csak Magyarországról)

Tel.: +36 1 476 6464 (0-24 órában, normál díj ellenében hívható – külföldről is)

### 2. SZAKASZ: A VESZÉLY AZONOSÍTÁSA

**2.1. Az anyag vagy keverék osztályozása:**

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

Tűzveszélyes folyadékok, 3. veszélyességi kategória – H226

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**2.2. Címkézési elemek:**

GHS02



GHS07



FIGYELEM

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H226** – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**  
**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.  
**P210** – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
**P302 + P352** – HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő szappanos vízzel.  
**P305 + P351 + P338** – SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.

Megjegyzés:  
Mosó- és tisztítószeres csomagolásakor/feliratozásakor a mosó- és tisztítószerrekről szóló 648/2004/EK rendelet előírásait is követni kell.

- 2.3. **Egyéb veszélyek:**  
A keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.  
A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei: Nem áll rendelkezésre adat.  
Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

- 3.1. **Anyagok:**  
Nem alkalmazható.
- 3.2. **Keverékek:**  
Leírás: víz és az alábbi összetevők keveréke.  
Veszélyes összetevők:

| 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>Etanol*</b><br>Indexszám:<br>603-002-00-5                      | 64-17-5   | 200-578-6                 | -                | 20-26     | GHS02 Veszély                                      | Flam. Liq. 2                                                  | H225                         |
| <b>Propán-2-ol*</b><br>Indexszám:<br>603-117-00-0                 | 67-63-0   | 200-661-7                 | -                | 4-8       | GHS02 Veszély<br>GHS07 Veszély                     | Flam. Liq. 2<br>Eye Irrit. 2<br>STOT SE 3                     | H225<br>H319<br>H336         |
| <b>Propilénlikol-monobutil-éter</b><br>Indexszám:<br>603-052-00-8 | 5131-66-8 | 225-878-4                 | 01-2119475527-28 | 1-5       | GHS07 Figyelem                                     | Eye Irrit. 2<br>Skin Irrit. 2                                 | H319<br>H315                 |
| <b>2-Butoxietanol*</b><br>Indexszám:<br>603-014-00-0              | 111-76-2  | 203-905-0                 | 01-2119475108-36 | 1-5       | GHS06 Veszély                                      | Acute Tox. 3<br>Acute Tox. 4<br>Skin Irrit. 2<br>Eye Irrit. 2 | H331<br>H302<br>H315<br>H319 |
| <b>1-Metoxi-2-propanol*</b><br>Indexszám:<br>603-064-00-3         | 107-98-2  | 203-539-1                 | 01-2119457435-35 | 1-5       | GHS02 Veszély<br>GHS07 Figyelem                    | Flam. Liq. 3<br>STOT SE 3                                     | H226<br>H336                 |

\*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

**2-Butoxietanol** (CAS-szám: 111-76-2):  
belélegzés: ATE = 3 mg/L (gőzök)  
szájon át: ATE = 1 200 mg/ttkg

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

4. SZAKASZ: ELSŐSEGÉLY-NYÚJTÁSI INTÉZKEDÉSEK

- 4.1. **Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**  
Általános információ: Azonnal távolítsuk el a szennyezett ruházatot.

Személyi kockázat vagy nem megfelelő képzettség esetén ne tegyünk intézkedéseket.  
Bizonytalanság vagy fennálló tünetek esetén forduljunk orvoshoz.

**LENYELÉS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Itassunk a sérülttel bőséges mennyiségű vizet.
- Tilos az eszméletlen sérültnek bármit szájon át beadni, illetve hánytatni.
- Azonnal forduljunk orvoshoz.

**BELÉGZÉS:**

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre, lazítsuk meg ruházatát, és helyezzük kényelmes testhelyzetbe.
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

**BŐRREL ÉRINTKEZÉS:**

Teendők:

- Távolítsuk el a szennyezett ruházatot és lábbelit.
- Tisztítsuk meg a bőrfelületet bő szappanos folyó vízzel (15 percen át).
- Tünetek jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz.

**SZEMBE JUTÁS:**

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és a szemgolyó egyidejű mozgatásával (legalább negyed órán át).
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak és könnyen megoldható.
- Panasz esetén forduljunk orvoshoz.

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

Súlyos szemirritációt okoz.

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

Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

## 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

**5.1. Oltóanyag:**

**5.1.1. Megfelelő oltóanyag:**

Vízköd, oltóhab, száraz vegyi anyag, szén-dioxid.

**5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:**

Ne használjunk teljes vízugarat.

**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.

A bomlástermékek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:**

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

A tűz maradványait és a szennyezett oltóvizet a 13. szakaszban leírtaknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

Az oltáshoz használt folyadék a csatornahálózatba, vízfolyásokba nem kerülhet.

A tűz által veszélyeztetett tartályok vízpermettel hűtendők.

## 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:**

Kerüljük a szemmel, a bőrrel és a ruházattal történő érintkezést.

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.

Gondoskodjunk megfelelő szellőzésről.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:**

A környezetbe jutott terméket, illetve a képződő hulladékot a hatályos környezetvédelmi előírásoknak megfelelően kell kezelni.

A termék és a belőle származó hulladék élővízbe, talajba és közcatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyezéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

Elkészítés időpontja: 2026. 01. 26.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

A szabadba jutott keveréket nem éghető nedvszívó anyaggal (pl. homok, kovaföld, vermikulit, savmegkötő anyag, univerzális megkötőanyag) itassuk fel, majd az összegyűjtött hulladékot szakszerű eltávolításig/ártalmatlanításig megfelelő, címkével ellátott, zárható veszélyes hulladékgyűjtő tartályba helyezve tároljuk.

A hulladék összegyűjtése, elhelyezése, ártalmatlanítása közben megfelelő egyéni védőeszközök használata szükséges.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:**

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

## 7. SZAKASZ: KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

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

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

A szokásos higiénés eljárások betartása kötelező.

A szemmel, bőrrel és a ruházattal való érintkezést kerüljük el.

A termék használata közben nem szabad enni, inni és dohányozni.

A munkaszünetek előtt és a munkaidő leteltével mossunk kezet.

A termék használatát követően alaposan mossunk kezet.

A munkát a hatályos ipari biztonsági és higiéniai szabályok alapján végezzük.

**Műszaki intézkedések:**

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről és/vagy elszívásról.

Az egyéni védőfelszerelésekre vonatkozó információkért lásd a 8. szakaszt.

**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**

A megelőző tűzvédelem általános intézkedései.

Gyújtóforrásoktól távol tartandó – Tilos a dohányzás.

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

**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

5-20 °C között, napfénytől védett helyen tárolandó.

A termék az eredeti, zárt és megfelelő címkével ellátott edényben tárolandó.

A tároló helyiség legyen megfelelően szellőztethető és takarítható.

A tartályt használaton kívül tartsuk lezárva.

A felnyitott tartályokat gondosan zárjuk vissza és a szivárgás elkerülése érdekében tároljuk álló helyzetben.

Hűvös, száraz helyen tárolandó.

Ételektől, italoktól és állati takarmánytól távol tartandó.

Tartsuk be a címkén feltüntetett utasításokat.

**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.

**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** 1L Flakon, 5l kanna, 25l kanna, 1000l IBC tartály.

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

Nem áll rendelkezésre speciális útmutatás.

## 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:

**Etanol** (CAS-szám: 64-17-5): ÁK-érték: 1900 mg/m<sup>3</sup>, 1000 ppm; CK-érték: 3800 mg/m<sup>3</sup>, 2000 ppm

**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0): ÁK-érték: 500 mg/m<sup>3</sup>, 200 ppm; CK-érték: 1000 mg/m<sup>3</sup>, 400 ppm

**2-Butoxietanol** (CAS-szám: 111-76-2): ÁK-érték: 98 mg/m<sup>3</sup>, 20 ppm; CK-érték: 246 mg/m<sup>3</sup>, 50 ppm

**1-Metoxipropán-2-ol** (CAS-szám: 107-98-2): ÁK-érték: 375 mg/m<sup>3</sup>, 100 ppm; CK-érték: 568 mg/m<sup>3</sup>, 150 ppm

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 |

|                                   |        |              |   |   |    |     |
|-----------------------------------|--------|--------------|---|---|----|-----|
| Izopropil-alkohol<br>(2-Propanol) | aceton | műszak végén | - | - | 25 | 430 |
|-----------------------------------|--------|--------------|---|---|----|-----|

Etanol (CAS-szám: 64-17-5):

| DNEL értékek |                | Orális expozíció     |                           | Dermális expozíció   |                           | Inhalatív expozíció  |                           |
|--------------|----------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|
|              |                | Rövid távú<br>(akut) | Hosszú távú<br>(krónikus) | Rövid távú<br>(akut) | Hosszú távú<br>(krónikus) | Rövid távú<br>(akut) | Hosszú távú<br>(krónikus) |
| Felhasználó  | Helyi          | nincs adat           | nincs adat                | nincs adat           | nincs adat                | 950 mg/m³            | nincs adat                |
|              | Rendszerszintű | nincs adat           | 87 mg/ttkg                | nincs adat           | 206 mg/ttkg               | nincs adat           | 114 mg/m³                 |
| Munkavállaló | Helyi          | nincs adat           | nincs adat                | nincs adat           | nincs adat                | 1900 mg/m³           | nincs adat                |
|              | Rendszerszintű | nincs adat           | nincs adat                | nincs adat           | 343 mg/ttkg               | nincs adat           | 950 mg/m³                 |

| PNEC értékek                  |            |               |
|-------------------------------|------------|---------------|
| Közeg                         | Érték      | Megjegyzés    |
| Édesvíz                       | 0,96 mg/l  | nincs         |
| Tengervíz                     | 0,79 mg/l  | nincs         |
| Édesvízi üledék               | 3,6 mg/kg  | nincs         |
| Tengervízi üledék             | nincs adat | nincs         |
| Szennyvíztisztító telep (STP) | 580 mg/l   | nincs         |
| Szakaszos kibocsátás          | 2,75 mg/kg | nincs         |
| Másodlagos mérgezés           | 720 mg/kg  | nincs         |
| Talaj                         | 0,63 mg/kg | mezőgazdasági |

Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):  
DNEL értékek:  
Munkavállaló, dermális: 888 mg/m³/24 óra  
Munkavállaló, inhalatív: 500 mg/m³  
Felhasználó, dermális: 319 mg/m³/24 óra  
Felhasználó, inhalatív: 89 mg/m³  
Felhasználó, orális: 24 mg/kg/24 óra

| PNEC értékek                  |            |               |
|-------------------------------|------------|---------------|
| Közeg                         | Érték      | Megjegyzés    |
| Édesvíz                       | 140,9 mg/l | nincs         |
| Tengervíz                     | 140,9 mg/l | nincs         |
| Édesvízi üledék               | 552 mg/kg  | nincs         |
| Tengervízi üledék             | nincs adat | nincs         |
| Szennyvíztisztító telep (STP) | nincs adat | nincs         |
| Szakaszos kibocsátás          | nincs adat | nincs         |
| Másodlagos mérgezés           | nincs adat | nincs         |
| Talaj                         | 28 mg/kg   | mezőgazdasági |

Propilénglikol-monobutil-éter (CAS-szám: 5131-66-8):

| DNEL értékek |                | Orális expozíció     |                           | Dermális expozíció   |                           | Inhalatív expozíció  |                           |
|--------------|----------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|----------------------|---------------------------|
|              |                | Rövid távú<br>(akut) | Hosszú távú<br>(krónikus) | Rövid távú<br>(akut) | Hosszú távú<br>(krónikus) | Rövid távú<br>(akut) | Hosszú távú<br>(krónikus) |
| Felhasználó  | Helyi          | nincs adat           | nincs adat                | nincs adat           | nincs adat                | nincs adat           | nincs adat                |
|              | Rendszerszintű | nincs adat           | nincs adat                | nincs adat           | nincs adat                | nincs adat           | nincs adat                |

|              |                |            |            |            |                   |            |            |
|--------------|----------------|------------|------------|------------|-------------------|------------|------------|
| Munkavállaló | Helyi          | nincs adat | nincs adat | nincs adat | nincs adat        | nincs adat | nincs adat |
|              | Rendszerszintű | nincs adat | nincs adat | nincs adat | 52<br>mg/ttkg/nap | nincs adat | 147 mg/m³  |

| PNEC értékek                  |             |            |
|-------------------------------|-------------|------------|
| Közeg                         | Érték       | Megjegyzés |
| Édesvíz                       | 0,525 mg/l  | nincs      |
| Tengervíz                     | 0,052 mg/l  | nincs      |
| Édesvízi üledék               | 2,36 mg/kg  | nincs      |
| Tengervízi üledék             | 0,236 mg/kg | nincs      |
| Szennyvíztisztító telep (STP) | 10 mg/l     | nincs      |
| Szakaszos kibocsátás          | nincs adat  | nincs      |
| Másodlagos mérgezés           | nincs adat  | nincs      |
| Talaj                         | 0,16 mg/kg  | nincs      |

1-Metoxi-2-propanol (CAS-szám: 107-98-2):

| DNEL értékek |                | Orális expozíció  |                        | Dermális expozíció |                        | Inhalatív expozíció |                        |
|--------------|----------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|---------------------|------------------------|
|              |                | Rövid távú (akut) | Hosszú távú (krónikus) | Rövid távú (akut)  | Hosszú távú (krónikus) | Rövid távú (akut)   | Hosszú távú (krónikus) |
| Felhasználó  | Helyi          | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | nincs adat          | nincs adat             |
|              | Rendszerszintű | nincs adat        | 33<br>mg/ttkg/nap      | nincs adat         | 78<br>mg/ttkg/nap      | nincs adat          | 43,9 mg/m³             |
| Munkavállaló | Helyi          | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | nincs adat          | 553,5 mg/m³            |
|              | Rendszerszintű | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | 183<br>mg/ttkg/nap     | 553,5 mg/m³         | 369 mg/m³              |

| PNEC értékek                  |                        |            |
|-------------------------------|------------------------|------------|
| Közeg                         | Érték                  | Megjegyzés |
| Édesvíz                       | 10 mg/l                | nincs      |
| Tengervíz                     | 1 mg/l                 | nincs      |
| Édesvízi üledék               | 53,3 mg/kg száraztömeg | nincs      |
| Tengervízi üledék             | 5,2 mg/kg száraztömeg  | nincs      |
| Szennyvíztisztító telep (STP) | 100 mg/l               | nincs      |
| Szakaszos kibocsátás          | nincs adat             | nincs      |
| Másodlagos mérgezés           | nincs adat             | nincs      |
| Talaj                         | 4,59 mg/kg száraztömeg | nincs      |

- 8.2. **Az expozíció ellenőrzése:**  
Az 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet 11. § (2) bekezdése értelmében a határértékkel nem szabályozott veszélyes anyag esetében a munkáltató köteles a tudományos, technikai színvonal szerint elvárható legkisebb szintre csökkenteni az expozíció mértékét, amely szinten a tudomány mindenkori állása szerint a veszélyes anyagnak nincs egészségkárosító hatása.
- 8.2.1. **Megfelelő műszaki ellenőrzés:**  
A munkavégzés során megfelelő körülmények szükségesek a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.  
Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.
- 8.2.2. **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök:**  
Az egyéni védőfelszerelésekkel kapcsolatos információk tájékoztató jellegűek. Teljes körű kockázatelemzés szükséges a termék használata előtt a megfelelő egyéni védőeszközök meghatározásához a helyi feltételek figyelembevételével. Az egyéni védőfelszerelésnek meg kell felelnie a vonatkozó európai szabványnak.
  - Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
  - Bőrvédelem:**
    - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374).  
A védőkesztyű áthatolhatatlan és a vegyi anyagnak ellenálló kell legyen. Tesztek hiányában nem adható a termék kezeléséhez alkalmas védőkesztyű anyagára vonatkozó javaslat. A védőkesztyű anyagának kiválasztása az

áteresztési idő, diffúziós sebesség és bomlási sebesség alapján történjék. A megfelelő védőkesztyű kiválasztásánál az anyagon kívül más, minőségi szempontokat is figyelembe kell venni, amelyek gyártónként eltérőek. Mivel a keverék több összetevőből áll, a védőkesztyű anyagának ellenállása nem számítható ki előre, ezért azt használat előtt tesztelni kell. A védőkesztyű pontos áteresztési idejét illetően forduljunk a védőeszköz gyártójához részletes tájékoztatásért és tartsuk szem előtt a kapott információkat.

b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.

3. **Légutak védelme:** Nem szükséges.

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**

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

| Paraméter                                                  | Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Halmazállapot                                           | folyadék                                |
| 2. Szín                                                    | halványkék                              |
| 3. Szag, Szagküszöbérték                                   | termékre jellemző                       |
| 4. Olvadáspont/fagyáspont                                  | 0 °C                                    |
| 5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány | 100 °C                                  |
| 6. Tűzveszélyesség                                         | nem tűzveszélyes                        |
| 7. Felső és alsó robbanási határértékek                    | nem alkalmazható                        |
| 8. Lobbanáspont                                            | >30 °C                                  |
| 9. Öngyulladási hőmérséklet                                | nem ismert                              |
| 10. Bomlási hőmérséklet                                    | nem alkalmazható                        |
| 11. pH                                                     | 5-8                                     |
| 12. Kinematikus viszkozitás                                | vízszerű                                |
| 13. Oldhatóság vízben<br>egyéb oldószerben                 | korlátlanul elegyedik<br>nincs adat*    |
| 14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)          | nem ismert                              |
| 15. Gőznyomás                                              | nem ismert                              |
| 16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség                        | kb. 1                                   |
| 17. Relatív gőzsűrűség                                     | nincs adat*                             |
| 18. Részecskejellemzők                                     | nem alkalmazható                        |

### 9.2. Egyéb információk:

#### 9.2.1. Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:

Nem áll rendelkezésre egyéb információ vagy az adott termékre nem alkalmazandó.

#### 9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:

Nem áll rendelkezésre egyéb jellemző.

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

## 10. SZAKASZ: STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉSZSÉG

### 10.1. Reakciókészség:

Nem ismert.

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál körülmények között stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

Veszélyes reakciók nem ismertek.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

Kerülendő körülmények nem ismertek.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:**

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:**

Veszélyes bomlástermékek nem ismertek.

## **11. SZAKASZ: TOXIKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

**11.1. Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk:**

**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.

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

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

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

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

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

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

**11.1.1. Klinikai vizsgálatok eredményeinek összefoglalása:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.2. Vonatkozó toxikológiai adatok:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Propilénglikol-monobutil-éter** (CAS-szám: 5131-66-8):

Akut toxicitás:

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): >2000 mg/ttkg

LD<sub>50</sub> (dermális, patkány): >2000 mg/ttkg

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

Akut toxicitás:

belélegzés: ATE = 3 mg/L (gőzök)

szájon át: ATE = 1 200 mg/ttkg

**1-Metoxi-2-propanol** (CAS-szám: 107-98-2):

Akut toxicitás:

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 4016 mg/ttkg (EU módszer B.1)

LD<sub>50</sub> (dermális, patkány): >2000 mg/ttkg (EU módszer B.1)

LC<sub>50</sub> (inhalatív): >7000 ppm/6 óra (OECD 406)

**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.

**11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**

Nincs tájékoztatás.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**

**Endokrin károsító tulajdonságok:**

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

**Egyéb információk:**

Nem áll rendelkezésre adat.

## **12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK**

**12.1. Toxicitás:**

A rendelkezésre álló adatok alapján nem teljesíti a besorolás kritériumait.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Propilénglikol-monobutil-éter** (CAS-szám: 5131-66-8):

EC<sub>50</sub> (Poecilia reticulata): 180 – 320 mg/l/96 óra (OECD 203)

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): >1000 mg/l/48 óra (OECD 202)

EC<sub>50</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata): >1000 mg/l/96 óra (OECD 201)

Elkészítés időpontja: 2026. 01. 26.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

LC<sub>50</sub> (Poecilia reticulata): 560 – 1000 mg/l/96 óra (OECD 203)  
EC<sub>50</sub> (eleveniszap): >1000 mg/l/3 óra (OECD 209)  
NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 560 mg/l/4 nap (OECD 201)

**1-Metoxi-2-propanol** (CAS-szám: 107-98-2):

LC<sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss): 1000 mg/l/96 óra (OECD 203)

LC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 100 – 25 900 mg/l/48 óra

ErC<sub>50</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata): >1000 mg/l/7 nap

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Propilénglikol-monobutil-éter** (CAS-szám: 5131-66-8):

90 % / 28 nap – könnyen lebomlik (OECD 301E)

Szén-dioxid termelés: 82–86 % 28 nap (ISO 14593, ECHA)

**1-Metoxi-2-propanol** (CAS-szám: 107-98-2):

Biológiailag könnyen lebontható (OECD kritériumok szerint).

DOC eltávolítás: 96 % 28 nap OECD 301 E, ECHA

A szerkezeti tulajdonságokkal összhangban hidrolízis nem várható.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Propilénglikol-monobutil-éter** (CAS-szám: 5131-66-8):

log Kow: 1,2 (20 °C)

**1-Metoxi-2-propanol** (CAS-szám: 107-98-2):

Felhalmozódása organizmusokban nem várható.

N-octanol/víz (log KOW): 0,43

BCF: 3,16

**12.4. A talajban való mobilitás:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Propilénglikol-monobutil-éter** (CAS-szám: 5131-66-8):

Víz felszínéről a termék nem párolog az atmoszférába. A szilárd talajfázishoz való adszorpciója/kötődése nem várható.

**1-Metoxi-2-propanol** (CAS-szám: 107-98-2):

Víz felszínéről a termék nem párolog az atmoszférába. A szilárd talajfázishoz való adszorpciója/kötődése nem várható.

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

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**

Endokrin károsító tulajdonság: A rendelkezésre álló adatok alapján nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

**12.7. Egyéb káros hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

## 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:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

A gyártó nem adott meg különleges utasítást az ártalmatlanítás módjára vonatkozóan.

**Hulladékjegyzék-kód:**

A termékre nem adható meg megfelelő hulladékjegyzék-kód, mivel ennek beazonosítása a felhasználó által meghatározott felhasználási mód segítségével lehetséges. A hulladékjegyzék-kód a Közösségen belül az ártalmatlanítást végző szakemberrel folytatott egyeztetést követően adható meg.

**13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

**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

**ADR/RID; ADN; IMDG; IATA:**

**14.1. UN-szám vagy azonosító szám (ID-szám):**

UN1993

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

GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N.

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S.

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

3.F1

**14.4. Csomagolási csoport:**

III

**14.5. Környezeti veszélyek:**

Nincs vonatkozó információ.

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

Szállítás a felhasználó telephelyén belül: mindig zárt tartályban történjék, amely álló helyzetben van és biztonságosan rögzítették. Gondoskodni kell arról, hogy a szállítást végző személyek ismerjék a baleset vagy kiömlés során szükséges intézkedéseket.

**14.7. Az IMO-szabályok szerinti tengeri 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) **2020/878 RENDELETE** (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II. mellékletének módosításáról
4. Veszélyes anyagokkal kapcsolatos hazai rendeletek:  
**2000. évi XXV. törvény** a kémiai biztonságról és módosításai  
a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek részletes szabályairól szóló **44/2000 (XII. 27.) EüM rendelet** és módosításai
5. A hulladékra vonatkozó hazai előírások:  
**2012. évi CLXXXV. törvény** a hulladékról  
**225/2015. (VIII. 7.) Kormány rendelet** a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól  
**72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet** a hulladékjegyzékről és módosításai
6. Vízszennyezéssel kapcsolatos hazai rendeletek:  
**220/2004 (VII. 21.) Korm. rendelet** és módosításai
7. Munkavédelemre vonatkozó hazai előírások:  
**1993. évi XCIII. törvény** a munkavédelemről, módosításai és vonatkozó NM, MüM rendeletei
8. A munkahelyi levegő és biológiai határértékekre vonatkozó előírások:  
**5/2020. (II. 6.) ITM rendelet** a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
9. A mosó- és tisztítószerre vonatkozó előírások:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **648/2004/EK RENDELETE** (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerokről és módosításai

Tartalmaz olyan összetevőt, amely az 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet XVII. mellékletében szerepel:

A korlátozás feltételei:

**Propilén-glikol-monobutil-éter** (CAS-szám: 5131-66-8): 3. és 75. tétel

**2-Butoxietanol** (CAS-szám: 111-76-2): 3. és 75. tétel

**1-Metoxi-2-propanol** (CAS-szám: 107-98-2): 3. és 40. tétel

15.2. **Kémiai biztonsági értékelés:** Nincs információ.

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok: Nincsenek.

### Felhasznált irodalom/források:

A gyártó által rendelkezésre bocsátott információk (összetétel, összetevők biztonsági adatlapjai).

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

| Osztályozás                                                           | Módszer                                   |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Tűzveszélyes folyadékok, 3. veszélyességi kategória – H226            | Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján |
| Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319 | Számítási eljárás alapján                 |

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

H225 – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

H226 – Tűzveszélyes folyadék és gőz.

H302 – Lenyelve ártalmas.

H315 – Bőrirritáló hatású.

H319 – Súlyos szemirritációt okoz.

H331 – Belélegezve mérgező.

H336 – Álomlóságot vagy szédülést okozhat.

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 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, címkzéséről 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 Vegyianyag-ügynökség.

EK: Európai Közösség.

EK-szám: EINECS és ELINCS szám (lásd még EINECS és ELINCS).

EKG: 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.

EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.

EWC: Európai Hulladék Katalógus (a LoW váltotta fel – lásd az alábbiakban).

GHS: Vegyi anyagok osztályozásának és címkzésének 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.

IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.

IMSBC: Nemzetközi Tengerészeti Szilárd ömlesztett rakományok.

IUCLID: Egységes Nemzetközi Kémiai Információs Adatbázis.

IUPAC: Az Elméleti és Alkalmazott Kémia Nemzetközi Uniója.

Elkészítés időpontja: 2026. 01. 26.

Felülvizsgálat időpontja: -

Verziószám: 1

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)

**TOX INFO**  
a kémiai biztonság szakértője