

---

**PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol**

---

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító:** PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol**1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása:** záruk gyors jégmentesítésére, jegesedésének megelőzésére, kenésére szolgáló aeroszol**1.3. Ellenjavallt felhasználás:** nincsen**1.4. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| <b>Szállító:</b> | MEDIKÉMIA Zrt.                       |
| <b>Cím:</b>      | H-6728 Szeged<br>Zsámbokréti sor 1/A |
| <b>Telefon:</b>  | (62) 592-777                         |
| <b>Fax:</b>      | (62) 592-700                         |
| <b>Email:</b>    | laborvezetok@medikemia.hu            |

**1.5. Sürgősségi telefon****(ETTSZ — díjmentesen hívható zöld szám):** 06-80-20-11-99  
(24 órás ügyelet)

---

**2. SZAKASZ: A veszély azonosítása****2.1. Az anyag vagy a keverék besorolása****Az 1272/2008/EK rendelet szerinti besorolás:**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Veszélyességi osztály: | Tűzveszélyes aeroszol 1. kategória                          |
|                        | Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória             |
|                        | Célszervi toxicitás (STOT), egyszeri expozíció 3. kategória |

**2.2. Címkézési elemek:****Veszélyt jelző piktogram:****Figyelmeztetés:** Veszély**Figyelmeztető mondatok:**

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

**Óvintézkedésre vonatkozó mondatok:**

|                    |  |
|--------------------|--|
| P102               | Gyermekektől elzárva tartandó.   |
| P210               | Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  |
| P211               | Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.   |
| P251               | Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.  |
| P261               | Kerülje a permet belélegzését.   |
| P271               | Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.   |
| P305 + P351 + P338 | SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. |
| P410 + P412        | Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C/122°F hőmérsékletet meghaladó hő.  |

**PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol**

P501

A tartalom/edény elhelyezése hulladékként speciális hulladéklerakó helyen történjék.

Izopropil-alkoholt tartalmaz.

**2.3: Egyéb veszélyek:** nem jellemzők**3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek az 1272/2008/EK rendelet értelmében az egészséget vagy a környezetet veszélyeztetik, illetve amelyek uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek.

| <b>Összetevő</b>   | <b>Koncentráció<br/>tömeg %</b> | <b>Osztályozás<br/>1272/2008/EK rendelet</b>                   |
|--|---------------------------------|--|
| Izopropil-alkohol (propán-2-ol)<br>Reg # 01-2119457558-25<br>CAS # 67-63-0<br>EK # 200-661-7<br>Index # 603-117-00-0 | < 60                            | Flam. Liq. 2 – H225<br>Eye Irrit. 2 – H319<br>STOT SE 3 – H336 |
| Etilalkohol (etanol)<br>Reg # 01-2119457610-43<br>CAS # 64-17-5<br>EK # 200-578-6<br>Index # 603-002-00-5            | ≤ 15                            | Flam. Liq. 2 – H225  |
| Bután ( <i>hajtógáz</i> )<br>Reg # 01-2119474691-32<br>CAS # 106-97-8<br>EK # 203-448-7<br>Index # 601-004-00-0      | < 15                            | Flam. Gas 1 – H220<br>Press. Gas – H280                        |
| Propán ( <i>hajtógáz</i> )<br>Reg # 01-2119486944-21<br>CAS # 74-98-6<br>EK # 200-827-9<br>Index # 601-003-00-5      | < 10                            | Flam. Gas 1 – H220<br>Press. Gas – H280                        |

A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvashatók.

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:****Orvosi beavatkozás:** Szembe jutása esetén forduljunk orvoshoz!**Késleltetett hatások:** nem várhatók

---

**PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol**

---

**Belégzés:** Rosszullét esetén a sérültet vigyük friss levegőre. Szorosabb ruhadarabjait lazítsuk meg, biztosítsunk számára nyugalmat. Óvjuk a lehűléstől! Tartós rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

**Bőr:** Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel és szappannal mossuk le a szennyezett testfelületet.

**Szem:** A szemhéjszélek széthúzása mellett vízszugárral öblítsük ki a szemet és mossuk 5-10 percig. A sérültet szakorvoshoz kell kísérni!

**Lenyelés:** Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját és itassunk vele vizet. Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezzük stabil oldalfekvésbe! Tartós rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

Az elsősegélynyújtók számára egyéni védőfelszerelés nem szükséges.

**4.2. A legfontosabb —akut és késleltetett tünetek és hatások**

**Belégzés:** az aeroszol permet közvetlen belélegzése esetén köhögés, fejfájás, szédülés, álomosság, torokfájás

**Lenyelés:** köhögés, fejfájás, szédülés, álomosság, zavartság, torokfájás, nehézlégzés, hasi fájdalom, hányás

**Bőr:** bőrszárazság

**Szem:** égő érzés, könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

**Késleltetett hatások:** nem várhatók

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

**Klinikai vizsgálatok (ellenanyagok, ellenjavallatok):** nem állnak rendelkezésre

**Munkahelyen tartandó speciális eszközök:** szemmosó zuhany

---

**5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések****5.1. Oltóanyag:**

**A megfelelő oltóanyag:** víz, alkoholálló hab, szilárd oltóanyag, széndioxid.

**Az alkalmatlan oltóanyag:** nagynyomású vízszugár (fröccsenés, a tűz tovaterjedésének veszélye), hab és víz együttes alkalmazása (a víz letöri a habot), illetve — kiterjedt tűz esetén — szilárd oltóanyag, szén-dioxid. (A gyenge hűtőhatás miatt az aeroszol palackok felforrósodnak és felrobbanhatnak.)

**5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek:** égés, illetve hőbomlás során szénmonoxid, széndioxid, szénhidrogének, valamint egyéb, irritatív és ártalmas hatású gázok keletkeznek.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:** az aeroszol palackokat vízzel kell hűteni, a tűzben felrobbannak. Az égő rakomány közelében ne tartózkodjon senki! A tűztértől biztonságos távolságban levő palackokat azonnal el kell távolítani, ha ez nem lehetséges, vízszugárral hűteni kell.

**Különleges védőfelszerelés:** teljes védőruha, izolációs légzésvédő készülék valamint védőfelszerelés a felrobbanó palackok repeszei által okozott sérülések ellen.

---

**6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén****6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:** Azonnal szüntessünk meg minden gyújtóforrást!

**A sürgősségi ellátók esetében:** nagy mennyiség szabadba jutása esetén a kárelhárítást végző személyzet részére „A” jelű (barna) betéttel ellátott gázsűrítő fél-álc viselése ajánlott.

**6.2. Környezetvédelmi óvintézkedések:** A keverék felszíni- és talajvizetekbe, csatornába nem kerülhet!

## PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** a kiömlött anyagot — amennyiben a kiömlés mértéke ezt indokolja — védőgáttal körül kell keríteni, majd földdel, homokkal vagy más nem reagáló anyaggal fel kell itatni és feliratozott edénybe gyűjteni. Az így megtisztított terület (amennyiben szükséges) vízzel felmosható.

**6.4. Hivatkozás más szakaszokra:** az összegyűjtött keverék ártalmatlanítása veszélyes hulladékként történjék (13 szakasz).

### 7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** Sugárzó hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Hegesztési munkák, szikrák, forró felületek közelében nem szabad használni. Nem robbanásbiztos elektromos berendezések közelében csak a főkapcsoló kikapcsolása után alkalmazható. Kerüljük a keverék belélegzését, szembe vagy bőrre jutását. Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! A használatot követően alaposan kezet kell mosni.

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** Sugárzó hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel együtt a keverék nem tárolható. A tárolás során a gyűjtőcsomagok, illetve az aeroszol készítmények felületi hőmérséklete még átmenetileg sem haladhatja meg az 50°C-ot.

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** lásd az 1.2. alpontot.

### 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés / egyéni védelem

#### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

##### 8.1.1. Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

| Összetevő  | AK-érték<br>mg/m <sup>3</sup> | CK-érték<br>mg/m <sup>3</sup> | MK-érték<br>mg/m <sup>3</sup> |
|--|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| Izopropil-alkohol (propán-2-ol)<br>CAS # 67-63-0<br>EK # 200-661-7 | 500                           | 2000                          | nem szerepel<br>határérték    |
| Etil-alkohol (etanol)<br>CAS # 64-17-5<br>EK # 200-578-6           | 1900                          | 7600                          | nem szerepel<br>határérték    |
| Bután<br>CAS # 106-97-8<br>EK # 203-448-7                          | 2350                          | 9400                          | nem szerepel<br>határérték    |

##### 8.1.2. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei

**8.1.2.1. Vizeletben:** nem szerepel határérték

**8.1.2.2. Vérben:** nem szerepel határérték

#### 8.2. Az expozíció elleni védekezés

**8.2.1. Megfelelő műszaki ellenőrzés:** biztosítsunk megfelelő szellőzést!

## PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol

### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések/egyéni védőeszközök

#### 8.2.2. Egyéni óvintézkedések/egyéni védőeszközök

Az alábbiakban javasolt egyéni védőeszközök kizárólag ajánlásnak tekinthetők. A konkrét védőeszközt a továbbfelhasználónál végzett munkahelyi kockázatbecslés és kockázatértékelés eredménye alapján kell meghatározni.

**Szem-/arcvédelem:** nem szükséges; elegendő, ha kerüljük a permet szembe jutását

**Bőrvédelem:** nem szükséges; elegendő, ha kerüljük a permet hosszabb ideig történő vagy ismételt bőrre jutását

**Légutak védelme:** nem szükséges; elegendő, ha kerüljük a permet közvetlen belégzését

**Hőveszély:** nem jellemző

**8.2.3. Környezeti expozíció-ellenőrzések:** a keverék felszíni- és talajvízbe, csatornába nem kerülhet!

## 9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

### 9. 1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

|  |   |
|--|---|
| <b>Fizikai állapot*:</b>                                       | folyadék  |
| <b>Szín*:</b>  | halványsárga  |
| <b>Szag*:</b>  | alkoholra emlékeztető                                     |
| <b>pH:</b>   | nem alkalmazható  |
| <b>Olvadáspont/fagyáspont:</b>                                 | nincs információ  |
| <b>Kezdeti forráspont és forráspont tartomány:</b>             | ~ -48°C   |
| <b>Lobbanáspont (zárttéri):</b>                                | <-56°C  |
| <b>Párolgási sebesség:</b>                                     | nincs információ  |
| <b>Gyúlékonyság (szilárd- gáz halmazállapot):</b>              | nem alkalmazható  |
| <b>Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:</b> |   |
| - alsó robbanási határ:  | 2,0 %   |
| - felső robbanási határ:                                       | 11,7 %  |
| <b>Gőznyomás:</b>  |   |
| - 40°C:  | < 1450 kPa  |
| - -15°C:   | > 150 kPa   |
| <b>Gőzsűrűség:</b>   | nincs információ  |
| <b>Relatív sűrűség*:</b>                                       | ~0,8 g/cm <sup>3</sup>                                    |
| <b>Oldékonyság*:</b>   |   |
| - vízoldékonyság:  | nem oldódik   |
| - zsíroidékonyság (olaj):                                      | oldódik   |
| <b>Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):</b>                    | nem alkalmazható  |
| <b>Öngyulladás hőmérséklet:</b>                                | nem alkalmazható  |
| <b>Bomlási hőmérséklet:</b>                                    | nincs információ  |
| <b>Viszkózitás:</b>  | nincs információ  |
| <b>Robbanásveszélyesség:</b>                                   | a keverék levegővel<br>robbanásveszélyes elegyet képezhet |
| <b>Oxidáló tulajdonságok:</b>                                  | nem oxidáló   |

\*Megjegyzés: A palackból kiszórt, hajtógázt nem tartalmazó töltetre vonatkozó paraméterek.

### 9.2. Egyéb információk: —

## **PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol**

### **10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

**10.1. Reakciókészség:** a javasolt tárolási körülmények között nem reakcióképes

**10.2. Kémiai stabilitás:** a javasolt tárolási körülmények között stabil

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:** normál felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nincsenek

**10.4. Kerülendő körülmények:** 50°C feletti hőmérséklet, sztatikus feltöltődés. Gyújtóforrások közvetlen közelében nem használható!

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerrel és egyéb, az aeroszol palackra korrozívan ható anyagokkal együtt a termék nem tárolható!

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:** hőbomlás során szénmonoxid, széndioxid, szénhidrogének, valamint egyéb, irritatív és ártalmas hatású gázok keletkeznek.

### **11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok**

#### **11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

##### **Akut toxicitás, összetevők:**

| Összetevő                       | LD <sub>50</sub>           | LD <sub>50</sub>          | LC <sub>50</sub>                       |
|---------------------------------|----------------------------|---------------------------|--|
|                                 | szájon át                  | bőrön át                  | belélegezve                            |
| Izopropil-alkohol (propán-2-ol) | 5840 mg/kg<br>(patkány)    | 12800 mg/kg<br>(nyúl)     | > 10000 ppm (gőzök)<br>(~ 6h, patkány) |
| Etilalkohol (etanol)            | 6200 mg/kg<br>(patkány)    | 20.000 mg/kg<br>(patkány) | 124,7 mg/l<br>(gőzök, 4h, patkány)     |
| Propán                          | az expozíció nem valószínű |                           | 658 mg/l<br>(4 h, patkány)             |
| Bután                           | az expozíció nem valószínű |                           | 1443 mg/l<br>(15 perc, patkány)        |

##### **Korrózió/irritáció, összetevők:**

| Összetevő                       | Bőr                  | Szem                |
|---------------------------------|----------------------|---------------------|
| Izopropil-alkohol (propán-2-ol) | nem irritáló (nyúl)  | irritáló (nyúl)     |
| Etilalkohol (etanol)            | nem irritáló (nyúl)  | nem irritáló (nyúl) |
| Propán                          | nem irritáló (humán) | nem irritáló (nyúl) |
| Bután                           | nincs információ     | nincs információ    |

##### **Szenzibilizáció, összetevők:**

| Összetevő                       | Légzőszervi                 | Bőr                                  |
|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| Izopropil-alkohol (propán-2-ol) | nincs információ            | nem szenzibilizáló<br>(tengerimalac) |
| Etilalkohol (etanol)            | nincs információ            | nem szenzibilizáló<br>(egér)         |
| Propán                          | nem bizonyítható<br>(humán) | nem bizonyítható<br>(humán)          |
| Bután                           | nincs információ            | nincs információ                     |

## **PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol**

### **Ismételt dózisu toxicitás, összetevők:**

| Összetevő                       | NOAEL                                  | NOAEL                        | NOAEC                          |
|---------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|
|                                 | Szájon át                              | Bőrön át                     | Belégzés                       |
| Izopropil-alkohol (propán-2-ol) | 2300 – 3900 mg/kg<br>(27 hét, patkány) | nincs információ             | 5000 ppm<br>(104 hét, patkány) |
| Etilalkohol (etanol)            | 1,73 g/kg/nap<br>(14 hét, patkány)     | nincs információ             | 6130 ppm<br>(4 hét, patkány)   |
| Propán                          | az expozíció nem<br>valószínű          | a teszt nem<br>kivitelezhető | 7,2 mg/l<br>(4 hét, patkány)   |
| Bután                           | az expozíció nem<br>valószínű          | a teszt nem<br>kivitelezhető | 7,2 mg/l<br>(4 hét, patkány)   |

### **Csírsejt-mutagenitás, összetevők:**

| Összetevő                       | Szájon át  | Bőrön át | Belégzés |
|---------------------------------|--|----------|----------|
| Izopropil-alkohol (propán-2-ol) | in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív                         |          |          |
| Etilalkohol (etanol)            | (in vitro vizsgálat): negatív; in vivo: mutagén hatás nem zárható ki |          |          |
| Propán                          | in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív                         |          |          |
| Bután                           | in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív                         |          |          |

### **Rákkeltő hatás, összetevők:**

| Összetevő                       | Szájon át                                  | Bőrön át         | Belégzés                                    |
|---------------------------------|--|------------------|---|
| Izopropil-alkohol (propán-2-ol) | nincs információ                           |                  | NOEC: 5000 ppm<br>(gőzök, 104 hét, patkány) |
| Etilalkohol (etanol)            | NOAEL: 466 529 mg/kg<br>(104 hét, patkány) | nincs információ |   |
| Propán                          | tudományosan nem bizonyított               |                  |   |
| Bután                           | tudományosan nem bizonyított               |                  |   |

### **Reprodukciós toxicitás, összetevők:**

| Összetevő                          | Szájon át  | Bőrön át            | Belégzés  |
|------------------------------------|--|---------------------|---|
| Izopropil-alkohol<br>(propán-2-ol) | NOAEL: 596 mg/kg/nap<br>(anyai- ill. utódkárosító<br>toxicitás)<br>(10 nap, patkány) | nincs információ    |   |
| Etilalkohol<br>(etanol)            | NOAEL: nem állapítható<br>meg  | nincs<br>információ | NOAEC: 30400 mg/ m <sup>3</sup><br>(anyai toxicitás; 38000 mg/<br>m <sup>3</sup> (utód-károsító toxicitás)<br>(18 nap, patkány) |
| Propán                             | a teszt nem kivitelezhető  |                     | NOAEC: 7131 mg/m <sup>3</sup><br>(fertilitás)<br>(28 nap, patkány)  |
| Bután                              | a teszt nem kivitelezhető  |                     | NOAEC: 7131 mg/m <sup>3</sup><br>(fertilitás)<br>(28 nap, patkány)  |

## **PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol**

### **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT SE), összetevők:**

| <b>Összetevő</b>                |                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Izopropil-alkohol (propán-2-ol) | álmoszágot vagy szédülést okozhat |
| Etilalkohol (etanol)            | nem jellemző                      |
| Propán                          | nem jellemző                      |
| Bután                           | nem jellemző                      |

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE), összetevők:** nem jellemző

**Aspirációs veszély, összetevők:** nem jellemző

**A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk:**

**A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek:** lásd a 4.2. szakaszt.

**A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**

**Akut hatások:**

**Szájon át:** a tápcsatorna irritációja, központi idegrendszeri depresszió

**Bőrön át:** nem várhatók

**Belégzés:** központi idegrendszeri depresszió

**Szem:** irritáció

**Krónikus hatások:**

**Belégzés:** központi idegrendszeri zavarok

**Bőrön át:** nem várhatók

**Szem:** szaruhártya hegesedés, homály

**A kölcsönhatásokból eredő hatások:** nem ismertek

**Az egyedi adatok hiánya:** a keverék egészével kapcsolatos toxikológiai adatok nem állnak rendelkezésre.

**A keverék és az anyag kapcsolatára vonatkozó információ:** kölcsönhatás nem ismert.

**Egyéb információk:** nincsenek

## **12. SZAKASZ: Ökológiai adatok**

### **12.1. Toxicitás:**

Izopropil-alkohol:

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 9640 mg/l; amerikai cselle (Pimephales promelas)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: 2285 mg/l; nagy vízibolha (Daphnia magna)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/72 h: 1250 mg/l; (Desmodesmus subspicatus)

Etilalkohol:

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 14200 mg/l; amerikai cselle (Pimephales promelas)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: 5012 mg/l; (Ceriodaphnia dubia)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/96 h: 2000 mg/l; zöld alga (Clamydomonas eugametos)
- NOEC (halak)/21 nap: > 1 mg/l; (Acipenser transmontanum)
- NOEC (rákfélék)/7 nap: 454 mg/l; nagy vízibolha (Daphnia magna)

Propán: normál hőmérsékleten és nyomáson gáz halmazállapotú, az expozíció nem valószínű

Bután: normál hőmérsékleten és nyomáson gáz halmazállapotú, az expozíció nem valószínű



---

**PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol**

---

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

- izopropil-alkohol:
  - felezési idő levegőben: kb. 3 nap (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- etilalkohol:
  - felezési (disszipációs) idő levegőben, DT<sub>50</sub>: 40 h
  - felezési idő vízben: hidrolízisre nem hajlamos; lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- propán:
  - felezési idő levegőben: kb. 13 nap (indirekt fotolízis)
- bután:
  - felezési idő levegőben: kb. 6,3 nap (indirekt fotolízis)

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

- izopropil-alkohol, log K<sub>ow</sub>: 0,05
- etilalkohol, BCF: 0,2
- propán, log K<sub>ow</sub>: 2,36
- bután, log K<sub>ow</sub>: 2,89

A rendelkezésre álló log K<sub>ow</sub> (log oktanol/víz megoszlási együtthatók), illetve a BCF (biokoncentrációs tényezők) alapján bioakkumuláció nem várható.

**12.4. A talajban való mobilitás:** az etilalkohol és az izopropil-alkohol beszivároghat a talajvízbe, fokozott illékonyáguk miatt ugyanakkor számottevő szennyezést nem okoznak.

**12.5. A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei:** az összetevők és így maga a keverék sem felel meg a PBT ill. a vPvB osztályozás kritériumainak.

**12.6. Egyéb káros hatások:** nincsenek

---

**13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok**

**13.1. Hulladékkezelési módszerek:** A keverék hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet hatálya alá tartoznak.

**Keverék**

A keverék a 2012. évi CLXXV. törvény 1. sz. melléklete szerinti veszélyességi jellemzői:

- H3-A, azaz „Tűzveszélyes”
- H4, azaz „Irritáló”

Ajánlás: a keverék a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 16 01 13\* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása égetéssel történhet.

**Szennyezett csomagolóanyag**

Ajánlás: a szennyezett csomagolóanyag a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 15 01 10\* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása újrafeldolgozással történhet.

---

**PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol**

---

---

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****14.1. UN-szám:** 1950**14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:** aeroszolok**14.3. Szállítási veszélyességi osztályok:** 2**14.4. Csomagolási csoport:** nem alkalmazható**14.5. Környezeti veszélyek:** nincsenek**14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:** nem szükségesek**14.7. A MARPOL II: melléklete és az IBC szabályzat szerinti ömlesztett szállítás:** nem vonatkozik

---

**15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk****15.1. Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok:**

- Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról
- 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
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
- 44/2000. (XII. 27.) EüM rendelet a veszélyes anyagokkal és a veszélyes készítményekkel kapcsolatos egyes eljárások, illetve tevékenységek szabályairól
- 18/2008. (XII. 3.) SZMM rendelet az egyéni védőeszközök követelményeiről és megfelelőségének tanúsításáról
- 34/2014. (X. 30.) NGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről
- 2012. évi CLXXV. törvény a hulladékról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokról
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 2015. évi LXXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás „A” és „B” Melléklete kihirdetéséről, valamint a belföldi alkalmazásának egyes kérdéseiről

**15.2. Kémiai biztonsági értékelés:** nem készült

---

**16. SZAKASZ: Egyéb információk**

A 3. pontban szereplő H mondatok teljes szövege:

|      |  |
|------|--|
| H220 | Rendkívül tűzveszélyes gáz                               |
| H225 | Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz                  |
| H280 | Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat. |
| H319 | Súlyos szemirritációt okoz                               |
| H336 | Álmosságot vagy szédülést okozhat                        |

---

**PREVENT zárolajzó jégoldó aeroszol**

---

Változatszám: 10

Adatforrások:

- a beépülő anyagok biztonsági adatlapjai
- az Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA) osztályozási és címkézési jegyzéke: (<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/ec-inventory>)
- az Európai Vegyi anyag-ügynökség (ECHA) regisztrált anyagokra vonatkozó adatbázisa: (<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/registered-substances>)

A keverék osztályozása a 1272/2008/EK rendelet 9. cikkének (1) pontjában említett módszerrel történt.

A fenti dokumentumot a legjobb tudásunk szerint állítottuk össze, hogy segítsük a termék biztonságos szállítását, kezelését. A közölt adatok tájékoztató jellegűek, nem képezik szerződés vagy előírás tárgyát, továbbá nem képezhetik a termék minőségével kapcsolatban felmerülő reklamációk alapját. Az érvényben levő előírások és rendelkezések betartása a felhasználó kötelessége.

Kakócz Zsuzsa  
műszaki fejlesztési laborvezető