

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**Q-Connect Ragasztóspray**

Termékkód: 33300 (KF01071)

**1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai:**

Ragasztóanyag ipari, lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

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

A forgalmazó/importőr adatai:

**PBS Hungária Kft**

1116 Budapest, Építész u. 8-12

Tel.: +36 30 644-399

1.3.1. Felelős személy neve: Iván Balázs  
E-mail: [balazs.ivan@pbs.hu](mailto:balazs.ivan@pbs.hu)

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. A keverék osztályozása:**

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

Aeroszolk, 1. veszélyességi kategória – H222; H229

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

Célszervi toxicitás – egyszeri expozíció, 3. veszélyességi kategória, narkózis – H336

Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

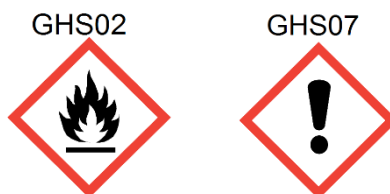
**H222** – Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**2.2. Címkézési elemek:**

A veszélyességet meghatározó összetevők: Propán-2-ol



VESZÉLY

Figyelmeztető **H-mondatok:**

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

Az óvintézkedésekre vonatkozó **P-mondatok:**

- P101** – Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.  
**P102** – Gyermekektől elzárva tartandó.  
**P210** – Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
**P211** – Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.  
**P251** – Ne lyukassza ki vagy égesse el, még használat után sem.  
**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.

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 keveréknek nincs egyéb ismert egészség- vagy környezetkárosító hatása.  
A keverék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.  
Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

3. SZAKASZ: ÖSSZETÉTEL/ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

3.1. **Anyag:**

Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**

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>Bután*</b><br>Indexszám:<br>601-004-00-0       | 106-97-8 | 203-448-7                 | -               | ≥40 -<br>≤45   | GHS02<br>GHS04<br>Veszély                          | Flam. Gas 1<br>Press. Gas                 | H220                 |
| <b>Propán</b><br>Indexszám:<br>601-003-00-5       | 74-98-6  | 200-827-9                 | -               | ≥20 -<br>≤25   | GHS02<br>GHS04<br>Veszély                          | Flam. Gas 1<br>Press. Gas                 | H220                 |
| <b>Propán-2-ol*</b><br>Indexszám:<br>603-117-00-0 | 67-63-0  | 200-661-7                 | -               | ≥10 -<br>≤12,5 | GHS02<br>GHS07<br>Veszély                          | Flam. Liq. 2<br>Eye Irrit. 2<br>STOT SE 3 | H225<br>H319<br>H336 |
| <b>Etanol*</b><br>Indexszám:<br>603-002-00-5      | 64-17-5  | 200-578-6                 | -               | ≥10 -<br>≤12,5 | GHS02<br>Veszély                                   | Flam. Liq. 2                              | H225                 |

\*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

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

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

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

###### LENYELÉS:

Teendők:

- Alaposan öblítsük ki a szájüreget vízzel.
- Tilos hánytatni a sérültet.
- Kétes esetekben, vagy ha tünetek lépnek fel akkor forduljunk orvoshoz.

###### BELÉGZÉS:

Teendők:

- Különleges intézkedés nem szükséges.
- A sérültet vigyük friss levegőre.
- Kétes esetekben, vagy ha tünetek lépnek fel akkor forduljunk orvoshoz.

###### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Azonnal mossuk le a bőrt vízzel.
- Tünetek vagy panasz jelentkezése esetén forduljunk orvoshoz.

###### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával és folytassuk az öblítést kellően hosszú időn keresztül.
- Irritáció fellépése esetén forduljunk szakorvoshoz.

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

Súlyos szemirritációt okoz.

Álmosságot vagy szédülést okozhat.

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

Mérgezés gyanúja esetén forduljunk az Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálatához. A segélyhívó számot lásd az 1.4-es szakaszban. Különleges ellátás nem szükséges, tüneti kezelés.

#### 5. SZAKASZ: TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

##### 5.1. Oltóanyag:

###### 5.1.1. Megfelelő oltóanyag:

ABC-por, szén-dioxid, tűzoltóhab, poroltó.

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Teljes vízsugár.

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

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

Robbanékony gőz/levegő elegyek keletkezhetnek.

Tűz esetén füst és egyéb égéstermékek keletkezhetnek, ezek belélegzése súlyosan károsíthatja az egészséget.

##### 5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:

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

Az oltási intézkedéseket a környezethez kell igazítani.

A tűz által veszélyeztetett tartályok, valamint a személyek védelmére vízpermet-sugarat használjunk.

#### 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.

Kerüljük a por/füst/gáz/köd/gőzök/permet belélegzését.

Szellőztessük ki az érintett területet.

Vigyünk a személyeket biztonságos helyre.

###### 6.1.2. Sürgősségi ellátók esetében:

Viseljünk megfelelő egyéni védőfelszerelést.

A gőzök, porok és aeroszokok behatásakor viseljünk légzésvédőt.

##### 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 közcsonkába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben

környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot. Robbanásveszély áll fenn.

- 6.3. **A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**  
A szabadba jutott keveréket itassuk fel nedvszívó anyaggal (homok, kovaföld, savlekötő, univerzális kötőanyag). Az érintett felületet mossuk le bő vízzel.
- 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.  
Úgy kell kialakítani a munkafolyamatokat, hogy a szembe kerülést megakadályozzuk.  
Ne lélegezzük be a keletkező gázt/füstöt/gőzt/permetet.  
**Műszaki intézkedések:**  
Gondoskodjunk megfelelő szellőzéstől.  
**Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**  
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.  
Ne lyukasszuk ki vagy égessük el, még használat után sem.  
Napfénytől védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.
- 7.2. **A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:**  
**Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**  
Lezárt állapotban és gyermekektől elzárva tartandó.  
Ételektől, italoktól és állati takarmánytól távol tartandó.  
Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
A készülékben túlnyomás uralkodik. Napfénytől és 50°C feletti hőmérséklettől óvni kell.  
Üres állapotban sem szabad erőszakkal felnyitni, felszúrni vagy tűzbedobni.  
**Tárolási hőmérséklet:** max. 50 °C.  
**Nem összeférhető anyagok:** lásd 10.5. szakaszt.  
**A csomagolásra/tárolásra használt anyag típusa:** nincs különleges előírás.
- 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:

**n-Bután** (CAS-szám: 106-97-8): ÁK-érték: 2350 mg/m<sup>3</sup>; CK-érték: 9400 mg/m<sup>3</sup>

**Izopropil alkohol** (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

**Etil-alkohol** (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

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 (2-Propanol) | aceton                              | műszak végén     | -                       | -  | 25   | 430    |

**Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):**

| 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        | 26 mg/ttkg/nap         | nincs adat         | 319 mg/ttkg/nap        | nincs adat          | 89 mg/m <sup>3</sup>   |
| Munkavállaló | Helyi          | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | nincs adat          | nincs adat             |
|              | Rendszerszintű | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | 888 mg/ttkg/nap        | nincs adat          | 500 mg/m <sup>3</sup>  |

| 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             | 552 mg/kg  | nincs      |
| Szennyvíztisztító telep (STP) | 2251 mg/l  | nincs      |
| Szakaszos kibocsátás          | 140,9 mg/l | nincs      |
| Másodlagos mérgezés           | 160 mg/kg  | nincs      |
| Talaj                         | nincs adat | nincs      |

**Etanol (CAS-szám: 64-17-5):**

| 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             | 950 mg/m <sup>3</sup>  | nincs adat             |
|              | Rendszerszintű | nincs adat        | 87 mg/ttkg/nap         | nincs adat         | 206 mg/ttkg/nap        | nincs adat             | 114 mg/m <sup>3</sup>  |
| Munkavállaló | Helyi          | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | nincs adat             | 1900 mg/m <sup>3</sup> | nincs adat             |
|              | Rendszerszintű | nincs adat        | nincs adat             | nincs adat         | 343 mg/ttkg/nap        | nincs adat             | 950 mg/m <sup>3</sup>  |

| PNEC értékek                  |            |            |
|-------------------------------|------------|------------|
| Közeg                         | Érték      | Megjegyzés |
| Édesvíz                       | 960 mg/l   | nincs      |
| Tengervíz                     | 790 mg/l   | nincs      |
| Édesvízi üledék               | 3,6 mg/kg  | nincs      |
| Tengervízi üledék             | 2,9 mg/kg  | nincs      |
| Szennyvíztisztító telep (STP) | 580 mg/l   | nincs      |
| Szakaszos kibocsátás          | 2,75 mg/l  | nincs      |
| Másodlagos mérgezés           | 380 mg/kg  | nincs      |
| Talaj                         | nincs adat | 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 körültekintés szükséges a keverék padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

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

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Bőrvédelem:**
    - a. **Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő nitrilkaucsuk védőkesztyű használandó (EN 374). Áttörési idő >480 perc. Vegyi anyagokkal való tevékenység során csak CE megjelöléssel, valamint négyjegyű ellenőrzési számmal rendelkező vegyszer-védőkesztyűt viseljünk.
    - b. **Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő munkaruházat és antisztatikus cipő használandó.
  3. **Légutak védelme:** Gyenge szellőzés mellett megfelelő szűrővel gázsűrővel ellátott védőálarc használandó (EN 14387 A1 típusú).
  4. **Hőveszély:** Nem ismert.
- 8.2.3. **A környezeti expozíció ellenőrzése:**  
Nincs különleges utasítás.
- A 8. szakasz alatti előírások átlagosnak tekinthető körülmények között, szakszerűen végzett tevékenységre és rendeltetésszerű felhasználási feltételekre vonatkoznak. Amennyiben ettől eltérő viszonyok vagy rendkívüli körülmények között történik a munkavégzés, a további szükséges teendőkről és az egyéni védőeszközökkel kapcsolatban szakértő bevonásával ajánlott dönteni.**

## 9. SZAKASZ: FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

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

| Paraméter  | Érték / Vizsgálati módszer / Megjegyzés |
|--|---|
| 1. Halmazállapot   | aeroszol                                |
| 2. Szín  | színtelen                               |
| 3. Szag, Szagküszöbérték                                   | jellemző, nincs adat*                   |
| 4. Olvadáspont/fagyáspont                                  | > -20 °C                                |
| 5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány | nincs adat*                             |
| 6. Tűzveszélyesség   | nincs adat*                             |
| 7. Felső és alsó robbanási határértékek                    | nincs adat*                             |
| 8. Lobbanáspont  | > -20 °C                                |
| 9. Öngyulladási hőmérséklet                                | nincs adat*                             |
| 10. Bomlási hőmérséklet                                    | nincs adat*                             |
| 11. pH   | nincs adat*                             |
| 12. Kinematikus viszkozitás                                | nincs adat*                             |
| 13. Oldhatóság vízben<br>egyéb oldószerben                 | nincs adat*                             |
| 14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)          | nincs adat*                             |
| 15. Gőznyomás  | nincs adat*                             |
| 16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség                        | 0,617 g/cm <sup>3</sup>                 |
| 17. Relatív gőzsűrűség                                     | nincs adat*                             |
| 18. Részecskejellemzők                                     | nincs adat*                             |

### 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:

VOC-tartalom: 87,398 %

\*: 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:

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

### 10.2. Kémiai stabilitás:

Normál hőmérsékleten, rendeltetésszerű használat és tárolás esetén stabil.

### 10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:

A felmelegítés nyomásnövekedéshez és repedéshez vezethet.

### 10.4. Kerülendő körülmények:

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

Tilos nyílt lángra vagy más gyújtóforrásra permetezni.  
Ne lyukasszuk ki vagy égessük el, még használat után sem.  
Napfénytől és fagytól védendő. Nem érheti 50 °C/122 °F hőmérsékletet meghaladó hő.

**10.5. Nem összeférhető anyagok:**

Nem összeférhető anyagok nem ismertek.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:**

Veszélyes bomlástermékek rendeltetésszerű felhasználás esetén nem keletkeznek.

## 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):** 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 nem állnak rendelkezésre adatok.

Összetevőkre vonatkozó anyagok:

**Bután** (CAS-szám: 106-97-8):

LC<sub>50</sub> (belégzés, patkány): 800000 ppmV

LC<sub>50</sub> (belégzés, gőzök, patkány): 658 mg/l

**Propán** (CAS-szám: 74-98-6):

LC<sub>50</sub> (belégzés, patkány): 800000 ppmV

LC<sub>50</sub> (belégzés, gőzök, patkány): 20 mg/l

**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 5840 mg/kg

LD<sub>50</sub> (dermális, nyúl): 13900 mg/kg

LC<sub>50</sub> (belégzés, gőzök, patkány): 5000 mg/l

**Etanol** (CAS-szám: 64-17-5):

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 10470 mg/kg

LD<sub>50</sub> (dermális, patkány): 17100 mg/kg

LC<sub>50</sub> (belégzés, gőzök, patkány): 124,7 mg/l

**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.

Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**11.1.6. A kölcsönhatásokból eredő hatások:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**11.1.7. Az egyedi adatok hiánya:**

Nincs tájékoztatás.

**11.2. Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ:**

**Endokrin károsító tulajdonságok:**

Endokrin károsító tulajdonság: Nem tartalmaz endokrin károsító anyagot.

**Egyéb információk:**

Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1. **Toxicitás:**

A termékre vonatkozóan nem áll rendelkezésre adat.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Bután** (CAS-szám: 106-97-8):

LC<sub>50</sub> (hal): 24,11 mg/l/96 óra 24,11 mg/l < V < 147,54 mg/l/96 óra

ErC<sub>50</sub> (alga): 7,71 mg/l < V < 16,5 mg/l

ErC<sub>50</sub> (egyéb vízi növények): 7,02 mg/l < V < 69,43 mg/l

**Propán** (CAS-szám: 74-98-6):

LC<sub>50</sub> (hal): 24,11 mg/l/96 óra 24,11 mg/l < V < 147,54 mg/l/96 óra

ErC<sub>50</sub> (alga): 7,71 mg/l < V < 16,5 mg/l

ErC<sub>50</sub> (egyéb vízi növények): 7,02 mg/l < V < 69,43 mg/l

**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):

EC<sub>50</sub> (rákfélék): 1000 mg/l/48 óra

LC<sub>60</sub> (hal): 9640 mg/l/96 óra

ErC<sub>50</sub> (alga): > 100 mg/l

NOEC (krónikus, alga): 1800 mg/l

**Etanol** (CAS-szám: 64-17-5):

LC<sub>50</sub> (hal): 11200 mg/l/96 óra

ErC<sub>50</sub> (alga): 275 mg/l

ErC<sub>50</sub> (egyéb vízi növények): 5012 mg/l

NOEC (krónikus, hal): 250 mg/l

NOEC (krónikus, alga): 11,5 mg/l

NOEC (krónikus, egyéb vízi növények): 9,6 mg/l

### 12.2. **Perzisztencia és lebonthatóság:**

Nem áll rendelkezésre adat.

### 12.3. **Bioakkumulációs képesség:**

Nem áll rendelkezésre adat.

### 12.4. **A talajban való mobilitás:**

Nem áll rendelkezésre adat.

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

A keverék összetevői nem felelnek meg a PBT vagy a vPvB anyagokra vonatkozó kritériumoknak.

### 12.6. **Endokrin károsító tulajdonságok:**

Endokrin károsító tulajdonság: 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.) Kormányrendelet és a 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet előírásai szerint.

#### 13.1.1. **Termék ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Csatornába vagy élővízbe engedni tilos.

**Hulladékjegyzék-kód:**

**16 05 04\*** nyomásálló tartályokban tárolt, veszélyes anyagokat tartalmazó gázok (ideértve a halonokat is)

#### 13.1.2. **Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Az üres vagy részben kiürített csomagolásokat/tárolóedényeket/dobozokat a termék felhasználása után a kommunális gyűjtőhelyen kell leadni.

Tisztítatlan csomagolás a termékre vonatkozó előírásoknak megfelelően kell kezelni.

#### 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):**  
UN 1950
- 14.2. Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés:**  
ADR/RID, ADN: AEROSZOLOK  
IMDG: AEROSOLS  
IATA: AEROSOLS, flammable
- 14.3. Szállítási veszélyességi osztály(ok):**  
Osztály: 2  
ADR Osztályozási kód: 5F  
Bárcák: 2.1
- 14.4. Csomagolási csoport:**  
Nincs.
- 14.5. Környezeti veszélyek:**  
Nincs vonatkozó információ.  
Környezetre veszélyes: Nem.  
Tengerszennyező: Nem.
- 14.6. A felhasználót érintő különleges óvintézkedések:**  
ADR  
Különleges előírások: 190, 327, 344, 625  
Korlátozott mennyiség: 1 l  
Engedményes mennyiség: Eo  
Csomagolási utasítások: P207, LP200  
Különleges csomagolási utasítások: PP87, RR6, L2  
Egybecsomagolási előírások: MP9  
Szállítási kategória: 2  
Alagútkorlátozási kód: D  
Különleges előírások az árukezelésre, be- és kirakásra: CV9, CV12  
Különleges előírások a küldeménydarabokra: V14  
Különleges előírások a jármű üzemeltetésre: S2  
IMDG:  
Különleges előírások: 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959  
Engedményes mennyiség: Eo  
Csomagolási utasítások: P207, LP200  
Különleges csomagolási utasítások: PP87, L2  
EmS-kód: F-D, S-U  
Tárolás és kezelés: SW1, SW22  
Szegregáció: SG69  
IATA  
PCA Engedményes mennyiség: Eo  
PCA Korlátozott mennyiség – csomagolási útmutató: Y203  
PCA Korlátozott mennyiség – maximális nettó mennyiség csomagonként: 30 kg  
PCA Csomagolási utasítások: 203  
PCA Maximális nettó mennyiség csomagonként: 75 kg  
CAO Csomagolási utasítások: 203  
CAO Maximális nettó mennyiség csomagonként: 150 kg  
Különleges előírások: A145, A167, A802  
ERG kód: 101
- 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 kóros 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

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely szerepel az 1907/2006/EK rendelet (REACH) XIV. mellékletében (engedélyköteles anyagok jegyzéke).

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami szerepel a különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) engedélyezésének jelöltlistáján az 1907/2006/EK rendelet (REACH) alapján.

Nem tartalmaz olyan anyagot, amely az 1907/2006/EK rendelet XVII. mellékletében szerepel (korlátozás alá eső anyagok jegyzéke).

25/2006 (II. 3.) Kormány rendelet egyes festékek, lakkok és járművek javító fényezésére szolgáló termékek szerves oldószer tartalmának szabályozásáról.  
VOC-tartalom: 87,398%

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

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).  
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 (2023. 06. 09., 5. verzió, magyar nyelvű).  
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2023. 06. 22., 2. verzió, magyar nyelvű).

**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.  
**H229** – Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.  
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.  
**H336** – Álmoságot 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, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK rendelet.  
CMR hatások: Rákkeltő, 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).  
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.  
EuPCS: Uniós termékbesorolási rendszer.  
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.  
IMO: Nemzetközi Tengerészeti Szervezet.  
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, helytállóknak és szakszerűnek tartunk, hozzáértő szakemberek jóhiszemű munkájából származnak.

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

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

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

---

Biztonsági adatlapot készítette:  
**ToxInfo Kft.**

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

