

## BIZTONSÁGI ADATLAP

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

**1.1. Termékazonosító:**

**Pedexan**

UFI: NH00-60WF-G002-TRXS

Termékkódok: X-PED125, X-PED1000, X-PED5000

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

Felületfertőtlenítőszer cipők fertőtlenítésére ipari, lakossági és foglalkozásszerű felhasználásra.

Biocid terméktípus: PT2

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

A forgalmazó adatai:

**Knowtech Hungary Kft.**

2800 Tatabánya, Farkastó utca 82.

Tel.: 0670/578-2765

A gyártó adatai:

Ropimex R. Opel GmbH

Bildstocker Str. 12-14

D-66538 Neukirchen

Tel.: +49 - (0)6821 / 9 12 77 - 0

Fax: +49 - (0)6821 / 9 12 77 - 49

E-mail: info@ropimex.com

1.3.1. Felelős személy neve: Pócz János  
E-mail: [info@knowtech.hu](mailto:info@knowtech.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:

Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória – H225

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319

A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411

Figyelmeztető **H-mondatok:**

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

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

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

## 2.2. Címkézési elemek:

Hatóanyag-tartalom: Etanol (CAS-szám: 64-17-5) 48,88 %  
Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0) 7,05 %;  
Kvaterner ammónium-vegyületek, benzil-C12-16-alkil-dimetil, kloridok (CAS-szám: 68424-85-1) 0,71 %  
Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó (CAS-szám: 3811-73-2) 0,05 %



### Figyelmeztető **H-mondatok:**

**H225** – Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.  
**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.  
**H411** – Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

### 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.  
**P233** – Az edény szorosan lezárva tartandó.  
**P501** – A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: Veszélyes vagy speciális hulladék gyűjtőhelyre kell vinni, a helyi/regionális/nemzeti/nemzetközi előírásoknak megfelelően.

### Megjegyzések:

Biocid termék, csomagolásakor/feliratozásakor az 528/2012/EU Rendelet (2012. május 22., a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról) előírásait is követni kell.

Különleges csomagolási előírások lakossági forgalmazás esetén:  
Tapintással érzékelhető figyelmeztető jelképpel ellátandó csomagolás.

## 2.3. Egyéb veszélyek:

A gőzök levegővel robbanásveszélyes keveréket képezhetnek.  
A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot 0,1 %-ot meghaladó arányban az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.  
Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz  $\geq 0,1$  % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

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

3.1. **Aanyag:**  
 Nem alkalmazható.

3.2. **Keverék:**  
 Kémiai leírás: Biocid hatóanyagok és egyéb összetevők vizes, alkoholos oldata.  
 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> Indexszám: 603-002-00-5	64-17-5	200-578-6	01-2119457610- 43	40-50	GHS02 Veszély	Flam. Liq. 2	H225
<b>Propán-2-ol*</b> Indexszám: 603-117-00-0	67-63-0	200-661-7	01-2119457558- 25	1-10	GHS02 GHS07 Veszély	Flam. Liq. 2 Eye Irrit. 2 STOT SE 3	H225 H319 H336
<b>2,2'-Oxibiszetanol</b> Indexszám: 603-140-00-6	111-46-6	203-872-2	01-2119457857- 21	1-3	GHS07 Figyelem	Acute Tox. 4	H302
<b>Kvaterner ammónium- vegyületek, benzil- C12-16-alkil- dimetil, kloridok**</b>	68424-85-1	270-325-2	01-2119965180- 41	0,1-1	GHS05 GHS07 GHS09 Veszély	Acute Tox. 4 Skin Corr. 1 Aquatic Acute 1 M-tényező = 10	H302 H314 H400
<b>Piridin-2-tiol-1- oxid, nátriumsó</b> Indexszám: 613-344-00-7	3811-73-2	223-296-5	-	0,01- 0,1	GHS06 GHS08 GHS09 Veszély	Acute Tox. 3 Acute Tox. 3 Acute Tox. 4 STOT RE 1 Skin Irrit. 2 Eye Irrit. 2 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 M- tényező=100 Aquatic Chronic 2	H331 H311 H302 H372 (ideg- rendszer) H315 H319 H317 H400 H411

\*: Munkahelyi levegőben megengedett határértékkel rendelkező anyag.

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

**Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó** (CAS-szám: 3811-73-2):

belélegzés: ATE = 0,5 mg/L (por vagy köd)

bőrön át: ATE = 790 mg/ ttkg

szájon át: ATE = 500 mg/ ttkg

Egyedi koncentráció-határértékek:

**Etanol** (CAS-szám: 64-17-5):

Eye Irrit. 2; H319: 50 ≤ C ≤ 100 %

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

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

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

###### LENYELÉS:

Teendők:

- Rosszullét esetén forduljunk orvoshoz vagy toxikológiai központhoz.

###### BELÉGZÉS:

Teendők:

- A sérültet vigyük friss levegőre és helyezzük kényelmes testhelyzetbe.

###### BŐRREL ÉRINTKEZÉS:

Teendők:

- Mossuk le a bőrt vízzel/zuhanyozunk le.
- Azonnal vegyük le a szennyezett ruházatot.

###### SZEMBE JUTÁS:

Teendők:

- Óvatosan öblítsük ki a szemet vízzel a szemhéjszélek széthúzásával (legalább negyed órán át).
- Távolítsuk el a kontaktlencsét, ha vannak és könnyen megoldható. Folytassuk az öblítést.
- Tartós szemirritáció esetén forduljunk orvoshoz.

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

Súlyos szemirritációt okoz.

##### 4.3. A szükségés 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:

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

###### 5.1.2. Alkalmatlan oltóanyag:

Nem ismert.

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

Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

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, túlnyomásos légzőkészülék alkalmazandó. Megfelelő védőfelszerelés hiányában ne tegyünk intézkedéseket.

#### 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:

Szellőztessük ki a területet.

Tilos a nyílt láng és szikrák használata. Tilos a dohányzás.

Kerüljük a szemmel és bőrrel történő érintkezést.

Megfelelő védőfelszerelés hiányában ne tegyünk intézkedéseket (lásd a 8. szakaszt.)

##### 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 közcsatornába jutását meg kell akadályozni. Amennyiben környezetszennyeződéssel járó esemény következett be, haladéktalanul értesíteni kell az illetékes hatóságot.

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

Gyűjtsük össze a kiömlött terméket.

A szabadba jutott keveréket itassuk fel nedvszívó anyaggal. A terméket és a szilárd maradványokat engedéllyel rendelkező helyen ártalmatlanítsuk.

##### 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.  
Kerülni kell a bőrrel és a szemmel való érintkezést.  
Használat közben nem szabad enni, inni és dohányozni.  
A termék használatát követően alaposan mossunk kezet.

#### **Műszaki intézkedések:**

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.  
Viseljünk megfelelő védőfelszerelést.

#### **Tűz- és robbanásvédelmi előírások:**

Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.  
A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.  
Szikramentes eszközök használandók.  
Az elektrosztatikus kisülés megakadályozására óvintézkedéseket kell tenni.  
A tárolóedényekben gyúlékony gőzök gyűlhetnek össze.  
Robbanásbiztos felszerelés használandó.

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

#### **Műszaki intézkedések és tárolási feltételek:**

A tárolóedényt és a fogadóedényt le kell földelni és át kell kötni.  
Tartsuk a tartályokat szorosan lezárva, száraz, hűvös és jól szellőző helyen.

**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:

**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

**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

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
<b>Izopropil-alkohol (2-Propanol)</b>	aceton	műszak végén	-	-	25	430

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	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	nincs adat	nincs adat	nincs adat

PNEC értékek		
Közeg	Érték	Megjegyzés
Édesvíz	nincs adat	nincs
Tengervíz	nincs adat	nincs
Édesvízi üledék	nincs adat	nincs
Tengervízi üledék	nincs adat	nincs
Szennyvíztisztító telep (STP)	nincs adat	nincs
Szakaszos kibocsátás	nincs adat	nincs
Másodlagos mérgezés	nincs adat	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 körütekintés szükséges a keverék kiömlésének, padozatra, ruházatra, bőrre, illetve szembe jutásának elkerülésére.

Gondoskodjunk a megfelelő szellőzésről.

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

- Szem-/arcvédelem:** Az előírásoknak megfelelő, szorosan illeszkedő védőszemüveg használandó (MSZ EN ISO 16321-1:2022; EN 166).
- Bőrvédelem:**
  - Kézvédelem:** Az előírásoknak megfelelő védőkesztyű használandó (EN 374). Nitrilgumi, 6 (>480 perc áteresztési idő).  
A megfelelő védőkesztyű kiválasztásánál az anyagon kívül más, minőségi szempontokat is figyelembe kell venni, amelyek gyártónként eltérőek. A védőkesztyű pontos áteresztési idejét illetően forduljunk a védőeszköz gyártójához részletes tájékoztatásért és tartsuk szem előtt a kapott információkat.
  - Egyéb:** Az előírásoknak megfelelő védőruházat használandó.
- Légutak védelme:** Elégtelen szellőzés esetén viseljünk megfelelő légzésvédőt. AX szűrő (barna).
- Hővesztély:** Nem ismert.

### 8.2.3. A környezeti expozíció ellenőrzése:

Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.

**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	folyadék
2. Szín	színtelen
3. Szag, Szagküszöbérték	alkoholos
4. Olvadáspont/fagyáspont	nem alkalmazható
5. Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány	75 °C
6. Tűzveszélyesség	fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
7. Felső és alsó robbanási határértékek	2 – 12,7 térf. % (izopropanol)
8. Lobbanáspont	20 °C
9. Öngyulladás hőmérséklet	nincs adat*
10. Bomlási hőmérséklet	nincs adat*
11. pH	6
12. Kinematikus viszkozitás	3,749 mm <sup>2</sup> /s
13. Oldhatóság vízben egyéb oldószerben	teljesen elegyedik nincs adat*
14. N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)	nincs adat*
15. Gőznyomás	32,71 mbar

16. Sűrűség és/vagy relatív sűrűség	0,899 g/ml
17. Relatív gőzsűrűség	nincs adat*
18. Részecskejellemzők	nem alkalmazható

**9.2. Egyéb információk:**

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

Robbanásveszélyesség: robbanásveszélyes levegő/gőz keverék jöhet létre.

**9.2.2. Egyéb biztonsági jellemzők:**

Dinamikus viszkozitás: 3,37 mPa.s.

\*: 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:**

Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.

**10.2. Kémiai stabilitás:**

Normál körülmények között stabil.

**10.3. A veszélyes reakciók lehetősége:**

Veszélyes reakciók nem ismertek normál használati körülmények között.

**10.4. Kerülendő körülmények:**

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

**10.5. Nem összeférhető anyagok:**

Erős oxidálószeres.

**10.6. Veszélyes bomlástermékek:**

Nem bomlik, ha az utasításoknak megfelelően tároljuk és alkalmazzuk.

**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.

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

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

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

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):** 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:

**Etanol** (CAS-szám: 64-17-5):

Akut toxicitás:

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 10 470 mg/ttkg (OECD 401)

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

LOAEL (orális, patkány, hím, 90 nap): 3200 mg/ttkg (OECD 408)

NOAEL (orális, patkány, hím, 90 nap): 1730 mg/ttkg (OECD 408)

**Propán-2-ol** (CAS-szám: 67-63-0):

Akut toxicitás:

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 5840 mg/ttkg (OECD 401)

LD<sub>50</sub> (orális): 4396 mg/ttkg

LD<sub>50</sub> (dermális): 12 800 mg/ttkg

LC<sub>50</sub> (inhalatív, por/köd, patkány): 46 600 mg/l

**Kvaterner ammónium-vegyületek, benzil-C12-16-alkil-dimetil, kloridok (CAS-szám: 68424-85-1):**

Akut toxicitás:

LD<sub>50</sub> (orális, patkány): 447 mg/kg

LD<sub>50</sub> (orális): 426 mg/ttkg

LD<sub>50</sub> (dermális, patkány): 1560 mg/kg

LC<sub>50</sub> (dermális): 2300 mg/ttkg

**Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó (CAS-szám: 3811-73-2):**

Akut toxicitás:

belélegzés: ATE = 0,5 mg/L (por vagy köd)

bőrön át: ATE = 790 mg/ ttkg

szájon át: ATE = 500 mg/ ttkg

LD<sub>50</sub> (orális, patkány, nőstény): 1208 mg/ttkg (OECD 401)

LC<sub>50</sub> (inhalatív, patkány): 1,08 mg/l levegő (EPA OPP 81-3 ( )

Reprodukciós toxicitás:

LOAEL (patkány, hím, Fo/P): 2,8 mg/ttkg (EPA OPPTS 870.3800)

LOAEL (patkány, nőstény, Fo/P): 1,4 mg/ttkg (EPA OPPTS 870.3800)

LOAEL (patkány, hím, F1): 2,8 mg/ttkg (EPA OPPTS 870.3800)

LOAEL (patkány, nőstény, F1): 1,4 mg/ttkg (EPA OPPTS 870.3800)

NOAEL (patkány, hím, Fo/P): 1,4 mg/ttkg (EPA OPPTS 870.3800)

NOAEL (patkány, nőstény, Fo/P): 0,7 mg/ttkg (EPA OPPTS 870.3800)

NOAEL (patkány, hím, F1): 1,4 mg/ttkg (EPA OPPTS 870.3800)

NOAEL (patkány, nőstény, F1): 0,7 mg/ttkg (EPA OPPTS 870.3800)

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT):

LOAEL (orális, patkány, 90 nap): 1,5 mg/ttkg (US EPA 83-2)

NOAEL (orális, patkány, 90 nap): 0,5 mg/ttkg (US EPA 83-2)

**11.1.3. Valószínű expozíciós utakra vonatkozó információ:**

Lenyelés, belélegzés, 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 keverék nem tartalmaz  $\geq 0,1$  % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő anyagot.

**Egyéb információk:**

Nem áll rendelkezésre adat.

## 12. SZAKASZ: ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

**12.1. Toxicitás:**

Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

A termék ökológiai hatásaira vonatkozóan nem állnak rendelkezésre mennyiségi adatok.

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Etanol (CAS-szám: 64-17-5):**

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): >10 000 mg/l

EC<sub>50</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata): kb. 22 000 mg/l/96 óra

**Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):**

LC<sub>50</sub> (hal): 9640 mg/l

EC<sub>50</sub> (vízibolha): 13 299 mg/l

EC<sub>50</sub> (egyéb vízi szervezetek): >1000 mg/l



**Kvaterner ammónium-vegyületek, benzil-C12-16-alkil-dimetil, kloridok (CAS-szám: 68424-85-1):**

LC<sub>50</sub> (hal): 0,923 mg/l

EC<sub>50</sub> (rákféle): 0,016 mg/l

EC<sub>50</sub> (vízibolha): 0,0058 mg/l

EC<sub>50</sub> (egyéb vízi szervezetek): 0,049 mg/l

EC<sub>50</sub> (alga): 0,8 mg/l/72 óra

EC<sub>50</sub> (alga): 4,813 mg/l/96 óra

**Piridin-2-tiol-1-oxid, nátriumsó (CAS-szám: 3811-73-2):**

LC<sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss): 7,3 µg/l

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): >127 mg/l

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 0,15 mg/l

EC<sub>50</sub> (Desmodesmus subspicatus): 0,22 mg/l/72 óra

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

Nem áll rendelkezésre adat.

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Propán-2-ol (CAS-szám: 67-63-0):**

log Pow: 0,05

**Kvaterner ammónium-vegyületek, benzil-C12-16-alkil-dimetil, kloridok (CAS-szám: 68424-85-1):**

log Pow: 3,91

**12.4. A talajban való mobilitás:**

Az összetevőkre vonatkozó adatok:

**Kvaterner ammónium-vegyületek, benzil-C12-16-alkil-dimetil, kloridok (CAS-szám: 68424-85-1):**

Mobilitás: 1002 (EPI Suite)

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

A termék nem tartalmaz PBT vagy vPvB anyagot 0,1 %-ot meghaladó arányban az 1907/2006/EK rendelet XIII. melléklete szerint.

**12.6. Endokrin károsító tulajdonságok:**

Endokrin károsító tulajdonság: A keverék nem tartalmaz  $\geq 0,1$  % koncentrációban az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletben meghatározott kritériumoknak megfelelően endokrin károsító tulajdonságú anyagnak minősülő 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 hatósági előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

**Hulladékjegyzék-kód (a gyártó javaslata):**

**07 06 04\*** egyéb szerves oldószer, mosófolyadék és anyalúg

\*: veszélyes hulladék

**13.1.2. Csomagolás ártalmatlanítására vonatkozó információk:**

A vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítandó.

Tűzveszélyes gőzök maradhatnak a tárolóedényben.

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

Nem ismertek.

**13.1.4. A szennyvízkezelésre vonatkozó utasítások:**

Nem ismertek.

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

Nincs adat.

## 14. SZAKASZ: SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

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

UN 1987

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

ADR: ALKOHOLOK, M.N.N. (etanolt, propán-2-olt tartalmaz)

IMDG: ALCOHOLS, N.O.S. (contains: Ethanol, Propan-2-ol) & MARINE POLLUTANT (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-16-alkyldimethyl, chlorides)

IATA: Alcohols, n.o.s. (contains: Ethanol, Propan-2-ol)

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

3



**14.4. Csomagolási csoport:**

II

**14.5. Környezeti veszélyek:**

Környezetre veszélyes: Igen.

Tengerszennyező: Igen.

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

ADR: Osztályozási kód: F1

Különleges előírások: 274, 601, 640C

Korlátozott mennyiségek: 1l

Engedményes mennyiségek: E2

Csomagolási utasítások: P001

Egybecsomagolási előírások: MP9

Mobil tartány és ömlesztettárukonténer – utasítások: T7

Mobil tartány és ömlesztettárukonténer – különleges előírások: TP1, TP8, TP28

Tartánycód: L1.5BN

Jármű a tartányos szállításhoz: FL

Szállítási kategória: 2

Különleges előírások a jármű üzemeltetésre: S2, S20

Veszélyt jelző szám: 30

Alagútkorlátozási kód: D/E

EAC kód: •3YE

IMDG: Különleges előírások: 274

Korlátozott mennyiségek: 1l

Engedményes mennyiségek: E2

Csomagolási utasítások: P001

IBC Csomagolási utasítások: IBC02

Mobil tartány és ömlesztettárukonténer – utasítások: T7

Mobil tartány és ömlesztettárukonténer – különleges előírások: TP1, TP8, TP28

EmS: F-E, S-D

Raktározási kategória: B

IATA: Engedményes mennyiségek - utasszállító: E2

Korlátozott mennyiségek - utasszállító: Y341

Korlátozott mennyiség – maximális nettó mennyiség – utasszállító: 1L

Csomagolási utasítások - utasszállító: 353

Maximális nettó mennyiség – utasszállító: 5L

Csomagolási utasítások - teherszállító: 364

Maximális nettó mennyiség – teherszállító: 60L

Különleges előírások: A3, A180

ERG kód: 3L

**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. Biocid termékekre vonatkozó előírások:  
AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS **528/2012/EU RENDELETE** (2012. május 22.) a biocid termékek forgalmazásáról és felhasználásáról  
a **316/2013. (VIII. 28.) Korm. rendelet** a biocid termékek engedélyezésének és forgalomba hozatalának egyes szabályairól  
a **38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet** a biocid termékek előállításának és forgalomba hozatalának feltételeiről

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

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

Nem tartalmaz különös aggodalomra okot adó anyagot (SVHC - Substances of Very High Concern).

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami a veszélyes vegyi anyagok kivételéről és behozataláról szóló 649/2012/EK rendelet hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan összetevőt, ami a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező anyagokról szóló (EU) 2019/1021 rendelet hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami az ózonréteget lebontó anyagokról szóló 1005/2009/EK rendelet hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami a robbanóanyag-prekurzorok forgalmazásáról és felhasználásáról szóló (EU) 2019/1148 Rendelet hatálya alá tartozik.

Nem tartalmaz olyan anyagot, ami a kábítószer-prekurzorokról szóló 273/2004/EK rendelet hatálya alá tartozik.

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

## 16. SZAKASZ: EGYÉB INFORMÁCIÓK

### A biztonsági adatlap felülvizsgálatával kapcsolatos adatok:

A Biztonsági adatlap átdolgozásra került az (EU) 2020/878 Rendeletnek megfelelően (1-16. szakasz).  
Módosult a keverék veszélyességi besorolása az előző verzióhoz képest.  
A keverék összetétele 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 (2022. 03. 18., 1. verzió).  
A gyártó által kiállított biztonsági adatlap (2022. 05. 15., 4.0. angol nyelvű verzió).

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

Osztályozás	Módszer
Tűzveszélyes folyadékok, 2. veszélyességi kategória – H225	Vizsgálati módszer (teszt adatok) alapján
Súlyos szemkárosodás/szemirritáció, 2. veszélyességi kategória – H319	Szakértői megítélés (a gyártó besorolása)
A vízi környezetre veszélyes – krónikus veszélyesség, 2. veszélyességi kategória – H411	Szakértői megítélés (a gyártó besorolása)

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

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

**H302** – Lenyelve ártalmas.

**H311** – Bőrrel érintkezve mérgező.

**H312** – Bőrrel érintkezve ártalmas.

**H314** – Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

**H315** – Bőrirritáló hatású.

**H317** – Allergiás bőrreakciót válthat ki.

**H319** – Súlyos szemirritációt okoz.

**H331** – Belélegezve mérgező.

**H336** – Álmoságot vagy szédülést okozhat.

**H372** – Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén < meg kell adni az expozíciós útvonalat, ha meggyőzően bizonyított, hogy más expozíciós útvonal nem okozza a veszélyt > károsítja a szerveket < vagy meg kell adni az összes érintett szervet, ha ismertek >.

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

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

**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: Rákeltelő, 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)

