

---

**PREVENT kátrányoldó aeroszol**

---

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító:** PREVENT kátrányoldó aeroszol**1.2.A keverék megfelelő azonosított felhasználása:** gépjárművek lakkozott, krómozott felületeiről könnyen és gyorsan eltávolítja a bitumen-, kátrány- és olajfoltokat**1.3. Ellenjavallt felhasználás:** nincsen**1.4. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

<b>Szállító:</b>	MEDIKÉMIA Zrt.
<b>Cím:</b>	H-6728 Szeged 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: Veszélyesség szerinti besorolás****2.1. Az anyag vagy a keverék osztályozása****Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás:****Veszélyességi osztályok:**

Tűzveszélyes aeroszol 1. kategória

Célszervi toxicitás (STOT), egyszeri expozíció 3. kategória

Vízi toxicitás, krónikus 2. kategória

**Az 1999/45/EK irányelv szerinti besorolás:**Fokozottan tűzveszélyes (F<sup>+</sup>)

Környezeti veszély (N)

**R-mondatok:**

R12-51-53-66-67

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

H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H336	Álmoságot vagy szédülést okozhat.
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

## **PREVENT kátrányoldó aeroszol**

### **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.
P273	Kerülni kell az anyagnak a környezetbe való kijutását.
P410 + P412	Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C/122°F hőmérsékletet meghaladó hő.
P501	A tartalom/edény elhelyezése hulladékként speciális hulladéklerakó helyen történjék.

Kerozint és izopropil-alkoholt tartalmaz.

A 648/2004/EK rendelet szerinti összetevők: alifás szénhidrogének > 30%

### **2.3: Egyéb veszélyek: nem jellemzők**

## **3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről szóló 67/548/EGK irányelv és 1272/2008/EK rendelet értelmében az egészséget vagy a környezetet veszélyeztetik, illetve amelyek közösségi munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

Összetevő	Koncentráció tömeg %	Osztályozás	
		67/578 EGK irányelv	1272/2008/EK rendelet
Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített Reg # 01-2119458049-33 CAS # 64742-81-0 EK # 265-184-9 Index # 649-423-00-8	< 80	R10 X <sub>n</sub> – R65 N – R51-53 R66-67	Flam. Liq. 3 – H226 Asp. Tox. 1 – H304 Aquatic Chronic 2 – H411 STOT SE3 – H336
Izopropil-alkohol (propán-2-ol) Reg # 01-2119457558-25 CAS # 67-63-0 EK # 200-661-7 Index # 603-117-00-0	< 5	F – R11 X <sub>i</sub> – R36 R67	Flam. Liq. 2 – H225 Eye Irrit. 2 – H319 STOT SE 3 – H336
Bután ( <i>hajtógáz</i> ) Reg # 01-2119474691-32 CAS # 106-97-8 EK # 203-448-7 Index # 601-004-00-0	< 15	F <sup>+</sup> – R12	Flam. Gas 1 – H220 Press. Gas – H280

---

**PREVENT kátrányoldó aeroszol**

---

Propán ( <i>hajtógáz</i> )	< 10	F <sup>+</sup> – R12	Flam. Gas 1 – H220
Reg # 01-2119486944-21			Press. Gas – H280
CAS # 74-98-6			
EK # 200-827-9			
Index # 601-003-00-5			

Az R és a H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvasható.

---

**4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések**

**Orvosi beavatkozás:** lenyelése esetén forduljunk orvoshoz!

**Késleltetett hatások:** Lenyeléskor illetve hányás során bekövetkező aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás alakulhat ki. A tünetek a behatás után több óra (gyakran több nap) elteltével lépnek fel és fizikai megerőltetés hatására súlyosbodhatnak. Emiatt nagyon fontos a beteg nyugalma valamint utólagos orvosi megfigyelése.

**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/lábbeliet. Bő, folyó vízzel alaposan öblítsük le a szennyezett testfelületet, töröljük szárazra, majd kenjük be bőrtápláló krémmel. Tartós bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz.

**Szem:** A szemhéjszélek széthúzása mellett vízszugárral öblítsük ki a szemet és mossuk 5 - 10 percig. Adott esetben a kontaktlencsét távolítsuk el, amennyiben ez könnyen megoldható, majd folytassuk az öblítést. Tartós fájdalom- vagy idegentest-érzet, könnyezés illetve vörösödés esetén forduljunk orvoshoz.

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

Az elsősegélynyújtók számára egyéni védőfelszerelés nem szükséges.

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

**Belégzés:** a permet közvetlen és tartós belégzése esetén köhögés, szédülés, fejfájás, gyengeségérzet, álmoság, hányinger, súlyos esetben eszméletvesztés

**Lenyelés:** köhögés, szédülés, gyengeségérzet, fejfájás, torokfájás, hasi fájdalom, nehézlégzés, hányinger, hányás, súlyos esetben eszméletvesztés

**Bőr:** bőrszárazság

**Szem:** könnyezés, vörösödés

**Késleltetett hatások:** Lenyeléskor illetve hányás során bekövetkező aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás alakulhat ki. A tünetek a behatás után több óra (gyakran több nap) elteltével lépnek fel és fizikai megerőltetés hatására súlyosbodhatnak. Emiatt nagyon fontos a beteg nyugalma valamint utólagos orvosi megfigyelése.

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

**Munkahelyen tartandó speciális eszközök:** nem szükségesek

---

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

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

---

## **PREVENT kátrányoldó aeroszol**

---

**Az alkalmatlan oltóanyag:** nagynyomású vízszugár (fröccsenés, a tűz tovaterjedésének veszélye), hab és víz együttes alkalmazása (a víz letöri a habot)

**5.2. Biztonsági okok miatt nem alkalmazható oltóanyag:** Nagynyomású vízszugár, illetve — kiterjedt tűz esetén — szilárd oltóanyag, szén-dioxid. (A gyenge hűtőhatás miatt az aeroszol palackok felforrósodnak és felrobbanhatnak.)

**5.3. Különleges kockázat (az égéstermékek vagy a keletkező gázok miatt):** Az aeroszolos palackokat vízzel kell hűteni, a tűzben felrobbannak. Az égő rakomány közelében ne tartózkodjon senki! A tűztértől biztonságos távolságban levő palackrakatokat azonnal el kell távolítani, ha ez nem lehetséges, vízszugárral hűteni kell. Égés, illetve hőbomlás során szénmonoxid, széndioxid, szénhidrogének, valamint egyéb, irritatív és ártalmas hatású gázok keletkeznek.

**Különleges védőfelszerelés:** izolációs légzésvédő készülék

---

## **6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál**

### **6.1. Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások:**

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében:** Minden gyújtóforrást szüntessünk meg. Biztosítsunk megfelelő szellőzést! A keverék gőzei nehezebbek a levegőnél, ezért a talaj mentén szétterjedhetnek és akár nagyobb távolságról is belobbanhatnak. Az érintett területen a kárelhárítást végző személyzetten kívül más nem tartózkodhat!

**A sürgősségi ellátók esetében:** Nagy mennyiség szabadba jutása esetén a kárelhárítást végző személyzet részére EN 141 szabvány szerinti, „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 136 vagy EN 140 szabvány szerinti légzésvédő készülékviselése ajánlott.

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

**6.3. A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:** a kiömlés elkerülése céljából a szivárgó tartályokat fordítsuk szivárgó felületükkel fölfelé. 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 jól zárható, 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:** Biztosítsunk megfelelő szellőzést! Kerüljük a keverék gőzeinek közvetlen belégzését! Nyílt láng használata tilos! Szikramentes szellőzőberendezést kell használni! Hegesztési munkák, szikrák, forró felületek közelében nem szabad alkalmazni. Nem robbanásbiztos elektromos berendezések közelében csak a főkapcsoló kikapcsolása után használható! Az elektrosztatikus feltöltődés ellen védekezni kell! Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! Étkezés előtt alaposan mossunk kezet!

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

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

## **PREVENT kátrányoldó aeroszol**

### **8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése / 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 mg/m <sup>3</sup>	CK-érték mg/m <sup>3</sup>	MK-érték mg/m <sup>3</sup>
Olaj (ásványi) köd	nem szerepel határérték	nem szerepel határérték	5
Izopropil-alkohol (propán-2-ol) CAS # 67-63-0 EK # 200-661-7	500	2000	nem szerepel határérték
Bután CAS # 106-97-8 EK # 203-448-7	2350	9400	nem szerepel 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 ellenőrzése**

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

**8.2.2. Egyéni óvintézkedések/védőeszközök**

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

**Bőrvédelem:** hosszas vagy ismételt behatás esetén EN 374 szabvány szerinti, legalább J típusú védőkesztyű ajánlott

**Légutak védelme:** kerüljük az aeroszol permet gőzeinek belégzését! Amennyiben a szellőzés nem oldható meg, EN 141 szabvány szerinti, „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 140 szabvány szerinti légzésvédő készülék ajánlott

**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 információ**

<b>Fizikai állapot*:</b>	folyadék
<b>Szín*:</b>	színtelen
<b>Szag*:</b>	benzinre emlékeztető
<b>pH-érték*:</b>	nem értelmezhető
<b>Olvadáspont/fagyáspont:</b>	nincs információ
<b>Kezdeti forráspont és forráspont tartomány:</b>	~ -48°C

---

**PREVENT kátrányoldó aeroszol**

---

<b>Lobbanáspont (zárttéri):</b>	<-56°C
<b>Párolgási sebesség:</b>	nincs információ
<b>Tűzveszélyesség (szilárd- gáz halmazállapot):</b>	fokozottan tűzveszélyes
<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 (20°C)*:</b>	~ 0,75 g/cm <sup>3</sup>
<b>Oldékonyság*:</b>	
- vízdékonyság:	nem oldódik
- zsírodékonyság (olaj):	oldódik
<b>Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):</b>	nincs információ
<b>Öngyulladási hőmérséklet:</b>	nincs információ
<b>Bomlási hőmérséklet:</b>	nincs információ
<b>Viszkozitás*:</b>	< 20,2 mm <sup>2</sup> /s
<b>Robbanásveszélyes tulajdonságok:</b>	a keverék levegővel robbanásveszélyes elegyet képezhet
<b>Oxidáló tulajdonságok*:</b>	nem oxidáló

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

**9.2. Egyéb információk: —**

---

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

**10.1. Reakciókészség:** a keverék levegővel robbanásveszélyes elegyet képezhet, ezért gyújtóforrások közvetlen közelében nem használható!

**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

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

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

---

**PREVENT kátrányoldó aeroszol**

**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
Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített	> 5000 mg/kg (patkány)	> 2000 mg/kg (nyúl)	> 5,2 mg/l (gőzök) (4 h, patkány)
Izopropil-alkohol (propán-2-ol)	5840 mg/kg (patkány)	12800 mg/kg (nyúl)	> 10000 ppm (gőzök) (~ 6h, patkány)
Propán	az expozíció nem valószínű		658 mg/l (4 h, patkány)
Bután	az expozíció nem valószínű		1443 mg/l (15 perc, patkány)

**Korrózió/irritáció, összetevők:**

Összetevő	Bőr	Szem
Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
Izopropil-alkohol (propán-2-ol)	nem irritáló (nyúl)	irritáló (nyúl)
Propán	nem irritáló (humán)	nem irritáló (nyúl)
Bután	nincs információ	nincs információ

**Szenzibilizáció, összetevők:**

Összetevő	Légzőszervi	Bőr
Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Izopropil-alkohol (propán-2-ol)	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Propán	nem bizonyítható (humán)	nem bizonyítható (humán)
Bután	nincs információ	nincs információ

**Ismételt dózisú toxicitás, összetevők:**

Összetevő	NOAEL	NOAEL	NOAEC
	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített	nincs információ	1000 mg/kg/nap (28 nap, nyúl)	0,1 mg/l (13 hét, patkány)
Izopropil-alkohol (propán-2-ol)	2300 – 3900 mg/kg (27 hét, patkány)	nincs információ	5000 ppm (104 hét, patkány)
Propán	az expozíció nem valószínű	a teszt nem kivitelezhető	7,2 mg/l (4 hét, patkány)
Bután	az expozíció nem valószínű	a teszt nem kivitelezhető	7,2 mg/l (4 hét, patkány)

**PREVENT kátrányoldó aeroszol**

**Csírasejt-mutagenitás, összetevők:**

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Izopropil-alkohol (propán-2-ol)	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
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
Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített	in vitro vizsgálat: negatív		NOAEC: 1100 mg/m <sup>3</sup> (gőzök, 105 hét, egér)
Izopropil-alkohol (propán-2-ol)	nincs információ		NOEC: 5000 ppm (gőzök, 104 hét, patkány)
Propán	tudományosan nem bizonyított		
Bután	tudományosan nem bizonyított		

**Reprodukciónak toxicitás, összetevők:**

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített	NOAEL: 500 mg/kg/nap (anyai toxicitás); 1000 mg/kg/nap, utódkárosító toxicitás (9 nap, patkány)	nincs információ	NOAEC: 364 ppm (anyai-ill. utódkárosító toxicitás) (10 nap, patkány)
Izopropil-alkohol (propán-2-ol)	NOAEL: 596 mg/kg/nap (anyai- ill. utódkárosító toxicitás) (10 nap, patkány)	nincs információ	
Propán	a teszt nem kivitelezhető		NOAEC: 7131 mg/m <sup>3</sup> (fertilitás) (28 nap, patkány)
Bután	a teszt nem kivitelezhető		NOAEC: 7131 mg/m <sup>3</sup> (fertilitás) (28 nap, patkány)

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

Összetevő	
Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített	álmoszást vagy szédülést okozhat
Izopropil-alkohol (propán-2-ol)	álmoszást vagy szédülést okozhat
Propán	nem jellemző
Bután	nem jellemző



## **PREVENT kátrányoldó aeroszol**

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

<b>Összetevő</b>	
Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített	nem jellemző
Izopropil-alkohol (propán-2-ol)	nem jellemző
Propán	nem jellemző
Bután	nem jellemző

### **Aspirációs veszély, összetevők:**

<b>Összetevő</b>	
Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített	aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás alakulhat ki
Izopropil-alkohol (propán-2-ol)	nem jellemző
Propán	nem jellemző
Bután	nem jellemző

### **A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:**

#### **Akut hatások:**

**Szájon át:** a tápcsatorna irritációja, központi idegrendszeri depresszió, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás

**Bőrön át:** bőrszárazság

**Belégzés:** központi idegrendszeri depresszió

**Szem:** enyhe irritáció

#### **Krónikus hatások:**

**Belégzés:** központi idegrendszeri zavarok

**Bőrön át:** a bőr repedezettsége

**Szem:** szaruhártya hegesezés, homály

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

**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 információk**

### **12.1. Toxicitás:**

Kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 45 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: 21 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/72 h: 13 mg/l; (*Pseudokirchnerella subcapitata*)
- NOEC (halak)/28 nap: 0,098 mg/l; szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*)
- NOEC (rákfélék)/21 nap: 0,48 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)

---

**PREVENT kátrányoldó aeroszol**

---

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*)

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

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

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

- kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített
  - felezési idő levegőben: 0,56 – 0,69 nap (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: hidrolízisre nem hajlamos; lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
  - felezési (disszipációs) idő talajban, DT<sub>50</sub>: 29,4 – 61,6 nap
  - biológiai lebonthatóság: nincs információ
- izopropil-alkohol:
  - felezési idő levegőben: kb. 3 nap (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: 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:**

- kerozin (ásványolaj), hidrogénezéssel kénmentesített BCF: 130 – 159
- izopropil-alkohol, log K<sub>ow</sub>: 0,05
- propán, log K<sub>ow</sub>: 2,36 — nem bioakkumulatív
- bután, log K<sub>ow</sub>: 2,89 — nem bioakkumulatív

A log K<sub>ow</sub> (log oktanol/víz megoszlási együttható), illetve a BCF (biokoncentrációs tényező) alapján bioakkumuláció nem várható.

**12.4. A talajban való mobilitás:** a szénhidrogének nem oldódnak vízben, így számottevő mobilitással nem kell számolnunk. Ezzel együtt a keverék felszíni- és talajvizekbe, csatornába nem kerülhet!

**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”
- H14, azaz „Környezetre veszélyes”

Ajánlás: 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 07 06 04\* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása égetéssel történhet.

---

**PREVENT kátrányoldó aeroszol**

---

**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.

---

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk**

**14.1. UN-szám:** 1950

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

**14.3. Szállítási veszélyességi osztályok:** 2

**14.4. Csomagolási csoport:** nem alkalmazható

**14.5. Környezeti veszélyek:** Krónikus - 2

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

**14.7. A MARPOL 73/78 II: melléklete és az IBC kódex 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
- A Tanács 67/548/EGK irányelve (1967. június 27.) a veszélyes anyagok osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezések közelítéséről
- Az Európai Parlament és a Tanács 1999/45/EK irányelve (1999. május 31.) a tagállamoknak a veszélyes készítmények osztályozására, csomagolására és címkézésére vonatkozó törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek közelítéséről
- 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
- Az Európai Parlament és a Tanács 648/2004/EK rendelete (2004. március 31.) a mosó- és tisztítószerekről
- 2012. évi CLXXV. törvény a hulladékról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokról
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről

---

**PREVENT kátrányoldó aeroszol**

---

- 2013. évi CX. 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 2. ill. 3. szakaszban szereplő R-és H mondatok teljes szövege:

R10	Kevésbé tűzveszélyes
R11	Tűzveszélyes
R12	Fokozottan tűzveszélyes
R36	Szemizgató hatású
R65	Lenyelve ártalmas, aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodást okozhat
R66	Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja
R67	A gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak
R51	Mérgező a vízi szervezetekre
R53	A vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat
H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz.
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet
H319	Súlyos szemirritációt okoz
H336	Álmoságot vagy szédülést okozhat
H411	Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

Változatszám: 4

Adatforrások:

- a beépülő anyagok biztonsági adatlapjai
- az Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) osztályozási és címkézési jegyzéke: (<http://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory>)
- az Európai Vegyianyag-ügynökség (ECHA) regisztrált anyagokra vonatkozó adatbázisa: (<http://echa.europa.eu/web/guest/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