

---

**PREVENT MULTI 6 karbantartó aeroszol**

---

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása**

**1.1. A keverék megfelelő azonosított felhasználása:** fémalkatrészek kenésére, korrózióvédelmére, csavarkötések eredményes szétszerelésére szolgáló aeroszol

**Ellenjavallt felhasználás:** nincsen

**1.2. 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

**1.3. 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

**Az 1999/45/EK irányelv szerinti besorolás:**

Fokozottan tűzveszélyes (F<sup>+</sup>)

**R-mondatok:**

R12

**2.2. Címkézési elemek:**

**Veszélyt jelző piktogram:**



**Figyelmeztetés:** Veszély

**Figyelmeztető mondatok:**

H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

**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 lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem.

P261 Kerülje a permet belélegzését.

P271 Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

P410 + P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C/122°F hőmérsékletet meghaladó hő.

P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként speciális hulladéklerakó helyen történjék.

**2.3. Egyéb veszélyek:** nem jellemzők

**PREVENT MULTI 6 karbantartó aeroszol**

**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 a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

<b>Összetevő</b>	<b>Koncentráció tömeg %</b>	<b>Osztályozás 67/578 EGK irányelv</b>	<b>Osztályozás 1272/2008/EK rendelet</b>
Szénhidrogének, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> normál-, izo- és ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal (benzoltartalom < 0,1 %) Reg # 01-2119457273-39 CAS # — EK # 918-481-9 Index # —	< 45	X <sub>n</sub> – R65 — – R66	Asp. Tox. 1 – H304
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú [DMSO-extraktum < 3 % (IP 346)] Reg # 01-2119487077-29 CAS # 64742-55-8 EU # 265-158-7 Index # —	< 30	—	Asp. Tox. 1 – H304
2-(2-heptadek-8-enil- 2-imidazolin-1-il)etanol Reg # 01-2119777867-13 CAS # 95-38-5 EK # 202-414-9 Index # —	< 1	X <sub>n</sub> – R22 X <sub>n</sub> – R48/22 C – R34 N – R50/53	Acute Tox. 4 – H302 STOT RE. 2 – H373 (oral) Skin Corr. 1C – H314 Aquatic Chronic 1 – H410 M-tényező = 10
Bután (hajtógáz) 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 MULTI 6 karbantartó 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:** A permet közvetlen belélegzése esetén a sérült szorosabb ruhadarabjait lazítsuk meg. Biztosítsunk számára nyugalmat! Óvjuk a lehűléstől! Tartós rosszullet esetén forduljunk orvoshoz.

**Bőr:** Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő, folyó vízzel és szappannal 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. 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! Hívjunk orvost!

Az elsősegélynyújtók számára egyéni védőfelszerelés nem szükséges.

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

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

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

**Bőr:** bőrszárazság

**Szem:** könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet

**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**

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

**Munkahelyen tartandó speciális eszközök:** szemmosó zuhany

---

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

**A megfelelő oltóanyag:** szilárd oltóanyag, szén-dioxid, alkoholálló hab, vízpermet.

**Az alkalmatlan oltóanyag:** nagynyomású vízszugár, illetve — kiterjedt tűz esetén — szilárd oltóanyag, szén-dioxid. (A gyenge hűtőhatás miatt az aeroszol palackok felforrósodnak és felrobbanhatnak.)

---

**PREVENT MULTI 6 karbantartó aeroszol**

---

**5.2. Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek:** égéskor széndioxid, szénmonoxid valamint egyéb, irritatív és ártalmas gázok keletkeznek.

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

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

---

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

**Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében** Minden gyújtóforrást szüntessünk meg! (A gőzök levegővel robbanásveszélyes elegyet képeznek.)

**A sürgősségi ellátók esetében:** nagy mennyiség szabadba jutása esetén a kárelhárítást végző személyzet részére „A” jelű (barna) betéttel ellátott gáztűrő fél-álc viselése 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 kiömlött anyagot — amennyiben a kiömlés mértéke ezt indokolja — védőgáttal körül kell keríteni, majd földdel, homokkal vagy más nem reagáló anyaggal fel kell itatni és feliratozott edénybe gyűjteni. Az így megtisztított terület (amennyiben szükséges) vízzel felmosható.

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

---

**7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás**

**7.1. A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések:** Biztosítsunk megfelelő szellőzést! 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. 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. 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.

---

**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:

**PREVENT MULTI 6 karbantartó aeroszol**

**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
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:** nem szükséges elegendő, ha kerüljük a permet bőrre jutását. Tartós expozíció esetén EN 374 szabvány szerinti, legalább J típusú védőkesztyű ajánlott.

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

**Hőveszély:** nem jellemző

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

**9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok**

**9. 1. Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ**

<b>Fizikai állapot*:</b>	folyadék
<b>Szín*:</b>	sárgásbarna
<b>Szag*:</b>	illatosított
<b>pH-érték*:</b>	nem alkalmazható
<b>Olvadáspont/fagyáspont:</b>	nincs információ
<b>Kezdeti forráspont és forráspont tartomány:</b>	~ -48°C
<b>Lobbanáspont (zárttéri):</b>	<-56°C
<b>Párolgási sebesség:</b>	nincs információ
<b>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>	~ 0,8 g/cm <sup>3</sup>
<b>Oldékonyság*:</b>	
- vízoldékonyság:	nem oldódik

**PREVENT MULTI 6 karbantartó aeroszol**

- zsíroldékonyság (olaj):	oldódik
Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):	nincs információ
Öngyulladás hőmérséklet:	nincs információ
Bomlási hőmérséklet:	nincs információ
Viszkozitás:	nincs információ
Robbanásveszélyes tulajdonságok:	a keverék levegővel robbanásveszélyes elegyet képezhet
Oxidáló tulajdonságok*:	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.

**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
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú	> 5000 mg/kg (patkány)	> 2000 mg/kg (24 óra, nyúl)	2,18 mg/l (aeroszol, 4 h, patkány)
Szénhidrogének, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> normál-, izo-ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal	> 15000 mg/kg (patkány)	≥ 3160 mg/kg (nyúl)	5,0 mg/l (gőzök 4 h, patkány)
2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	1000 mg/kg (patkány)	nincs információ	nincs információ
Propán	az expozíció nem valószínű		658 mg/l (4 h, patkány)
Bután	az expozíció nem valószínű		1443 mg/l (15 perc, patkány)

**PREVENT MULTI 6 karbantartó aeroszol**

**Korrózió/irritáció, összetevők:**

Összetevő	Bőr	Szem
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
Szénhidrogének, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> normál-, izo-ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	maró (nyúl)	súlyos szemkárosodást okoz (nyúl)
Propán	nem irritáló (humán)	nem irritáló (nyúl)
Bután	nincs információ	nincs információ

**Szenzibilizáció, összetevők:**

Összetevő	Légzőszervi	Bőr
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Szénhidrogének, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> normál-, izo-ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Propán	nem bizonyítható (humán)	nem bizonyítható (humán)
Bután	nincs információ	nincs információ

**Ismételt dózisu toxicitás, összetevők:**

Összetevő	NOAEL	NOAEL	NOAEC
	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú	< 125 mg/kg/nap (13 hét, patkány)	~ 1000 mg/kg/nap (4hét, nyúl)	220 mg/m <sup>3</sup> (gőzök, 4 hét, patkány)
Szénhidrogének, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> normál-, izo-ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal	> 3000 mg/kg/nap (90 nap, patkány)	nincs információ	≥ 10,4 mg/l (gőzök, 13 hét, patkány)
2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	20 mg/kg/nap (31 nap, patkány)	nincs információ	nincs információ
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 MULTI 6 karbantartó aeroszol**

**Csírsejt-mutagenitás, összetevők:**

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Szénhidrogének, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> normál-, izo-ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	in vitro vizsgálat: negatív; in vivo vizsgálat: nincs információ		
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
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú	nem rákkeltő; DMSO-extraktum < 3 % (IP 346)		
Szénhidrogének, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> normál-, izo-ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal	nincs információ	nem bizonyított (52 hét, egér)	NOAEC: 1100 mg/m <sup>3</sup> (gőzök, 105 hét, egér)
2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	nincs információ	nincs információ	nincs információ
Propán	tudományosan nem bizonyított		
Bután	tudományosan nem bizonyított		

**Reprodukciós toxicitás, összetevők:**

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú	LOAEL: 125 mg/kg/nap (anyai toxicitás) NOAEL: ≥ 2000 mg/kg/nap (utódkárosító toxicitás) (19 nap, patkány)	nincs információ	
Szénhidrogének, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> normál-, izo-ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal	NOAEL: ≥ 1000 mg/kg (46 nap, patkány)	nincs információ	NOAEC ≥ 5,22 mg/l (anyai- ill. utódkárosító toxicitás) (gőzök, 9 nap, patkány)
2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	NOAEL: ≥ 20 mg/kg/nap (anyai toxicitás); > 60 mg/kg/nap, utódkárosító toxicitás (43 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)



**PREVENT MULTI 6 karbantartó aeroszol**

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

Összetevő	
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú	nem jellemző
Szénhidrogének, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> normál-, izo-ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal	nem jellemző
2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	nem jellemző
Propán	nem jellemző
Bután	nem jellemző

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

Összetevő	
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú	nem jellemző
Szénhidrogének, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> normál-, izo-ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal	nem jellemző
2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	bélrendszeri és csecsemőmirigy-károsodás (lenyelés)
Propán	nem jellemző
Bután	nem jellemző

**Aspirációs veszély, összetevők:**

Összetevő	
Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú	aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás alakulhat ki
Szénhidrogének, C <sub>10</sub> -C <sub>13</sub> normál-, izo-ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal	aspiráció (idegen anyagnak a légutakba beszívása) esetén tüdőkárosodás alakulhat ki
2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol	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, bőrgyulladás (dermatitisz)

**Szem:** nem várható

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

---

**PREVENT MULTI 6 karbantartó aeroszol**

---

**A kölcsönhatásokról 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:**

Szénhidrogének, C<sub>10</sub>-C<sub>13</sub> normál-, izo- és ciklusos alkánok, < 2% aromástartalommal

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: > 1000 mg/l; szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: > 1000mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/72 h: > 1000mg/l; (*Pseudokirchnerella subcapitata*)
- NOELR (halak)/28 nap: 0,101 mg/l ; szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*)
- NOELR (rákfélék)/21 nap: 0,176 mg/l nagy vízibolha (*Daphnia magna*)

Párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: > 100 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/24 h: > 10000 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/72 h: ≥ 100 mg/l; (*Pseudokirchnerella subcapitata*)
- NOEC (halak)/28 nap: ≥ 1000 mg/l; szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*)
- NOEC (rákfélék)/21 nap: 10 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)

2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 0,3 mg/l; zebradánió (*Danio rerio*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: 0,163 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák): 0,0169 mg/l (*Desmodesmus subspicatus*)
- NOEC: a vizsgálat elvégzése tudományosan nem indokolt

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:**

- szénhidrogének, C<sub>10</sub>-C<sub>13</sub> normál-, izo-ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal
  - felezési idő levegőben: a vizsgálat tudományosan nem indokolt
  - felezési idő vízben: a vizsgálat tudományosan nem indokolt
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú
  - felezési (disszipációs) levegőben DT<sub>50</sub>: nincs információ
  - felezési idő vízben: a vizsgálat tudományosan nem indokolt
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- 2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol
  - felezési idő levegőben: nincs információ
  - felezési idő vízben: nincs információ
  - biológiai lebonthatóság: nem bontható le gyorsan
- propán:
  - felezési idő levegőben: kb. 13 nap (indirekt fotolízis)

---

**PREVENT MULTI 6 karbantartó aeroszol**

---

- bután:
  - felezési idő levegőben: kb. 6,3 nap (indirekt fotolízis)

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

- szénhidrogének, C10-C13 normál-, izo és -ciklusos alkánok < 2% aromástartalommal: a vizsgálat tudományosan nem indokolt
- párlatok (ásványolaj), hidrogénnel kezelt, könnyű paraffinbázisú: log  $K_{ow}$ : nincs információ [DMSO extraktum < 3 % (IP 376)]
- 2-(2-heptadek-8-enil-2-imidazolin-1-il)etanol, BCF: 371,8 — közepesen bioakkumulatív
- propán, log  $K_{ow}$ : 2,36 — nem bioakkumulatív
- bután, log  $K_{ow}$ : 2,89 — nem bioakkumulatív

A log  $K_{ow}$  (log oktanol/víz megoszlási együttható), illetve a BCF (biokoncentrációs tényező) alapján bioakkumuláció nem várható.

**12.4. A talajban való mobilitás:** a folyadéktöltet egyes összetevői így beszivároghatnak a talajvízbe. Ezért 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”

Ajánlás: 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 13 02 05\* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása égetéssel történhet.

**Szennyezett csomagolóanyag**

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

---

**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:** nincsenek

**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:**

---

**PREVENT MULTI 6 karbantartó aeroszol**

---

- 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
- 2012. évi CLXXV. törvény a hulladékról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokról
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 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:

R12	Fokozottan tűzveszélyes
R22	Lenyelve ártalmas
R34	Égési sérülést okoz
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
R48/22	Szájon keresztül hosszabb időn át a szervezetbe jutva ártalmas: súlyos egészségkárosodást okozhat
R50/53	Nagyon mérgező a vízi szervezetekre, a vízi környezetben hosszantartó károsodást okozhat

---

**PREVENT MULTI 6 karbantartó aeroszol**

---

H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
H280	Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.
H302	Lenyelve ártalmas.
H304	Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet
H314	Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.
H373	Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén szájon keresztül károsíthatja a bélrendszert és a csecsemőmirigyet.
H410	Nagyon 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