

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol****1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító:** PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol**1.2. A keverék megfelelő azonosított felhasználása:** gépjármű-karosszériaelemek, egyéb fém, fa, üveg és egyes műanyag felületek festésére, feliratozására alkalmas aeroszol.**Ellenjavallt felhasználás:** Gyermekjátékok festésére nem használható a száradás után visszamaradó oldószerek egészségkárosító hatása miatt!**1.3. 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

**1.4. Sürgősségi telefon****(ETTSZ — díjmentesen hívható zöld szám):** 06-80-20-11-99  
(24 órás ügyelet)**2. SZAKASZ: A veszély meghatározása****2.1. A keverék osztályozása****Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás:****Veszélyességi osztályok:**

Tűzveszélyes aeroszol 1. kategória

Bőrmarás/bőrirritáció 2. kategória

Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória

Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) 3. kategória

**Az 1999/45/EK irányelv szerinti besorolás:****Veszélyjel:**F<sup>+</sup> Fokozottan tűzveszélyesX<sub>i</sub> Irritatív**R-mondatok:**

R12-36-66-67

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

H222 Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.

H229 Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.

H315 Bőrirritáló hatású.

H319 Súlyos szemirritációt okoz.

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol**

H336 Álmossgot vagy szédülést okozhat.  
 EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

**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.  
 P280 Védőkesztyű (EN 374 szerinti, BFI típusú kesztyű) használata kötelező.  
 P305 + P351 + P338 SZEMBE KERÜLÉS esetén: Több percig tartó óvatos öblítés vízzel. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása.  
 P410 + P412 Napfénytől védendő. Nem érheti 50°C/122°F hőmérsékletet meghaladó hő.  
 P501 A tartalom/edény elhelyezése hulladékként speciális hulladéklerakó helyen történjék.

Dimetil-éter és propán-bután hajtógázokat, acetont és butil-acetátot tartalmaz.

EU határérték erre a termékre (B/e): 840g/l. Ez a termék legfeljebb 735g/l VOC-t tartalmaz.

**2.3. Egyéb veszélyek:** nincsenek

**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:

Összetevő	Koncentráció tömeg %	Osztályozás 67/578 EGK irányelv	Osztályozás 1272/2008/EK rendelet
n-Butil-acetát Reg # 01-2119485493-29 CAS # 123-86-4 EU # 204-658-1 Index # 607-025-00-1	< 35	R10 R66 R67	Flam. Liq. 3 – H226 EUH066 STOT SE 3 – H336
Aceton (propán-2-on) Reg # 01-2119471330-49 CAS # 67-64-1 EU # 200-662-2 Index # 606-001-00-8	< 15	F – R11 Xi – R36 R66 R67	Flam. Liq. 2 – H225 Eye Irrit. 2 – H319 EUH066 STOT SE 3 – H336

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol**

2-Butoxietanol (etilén-glikol-monobutil-éter) Reg # 01-2119475108-36 CAS # 111-76-2 EU # 203-905-0 Index # 603-014-00-0	< 2	X <sub>n</sub> – R20/21/22 Acute Tox. 4 – H302+H312+H332 X <sub>i</sub> – R36/38	Eye Irrit. 2 – H319 Skin Irrit. 2 – H315
Dimetil-éter (hajtógáz) Reg # 01-21194721128-37 CAS # 115-10-6 EU # 204-065-8 Index # 603-019-00-8	< 30	F <sup>+</sup> – R12	Flam. Gas 1 – H220 Press. Gas – H280
Bután (hajtógáz) Reg # 01-2119474691-32 CAS # 106-97-8 EU # 203-448-7 Index # 601-004-00-0	< 10	F <sup>+</sup> – R12	Flam. Gas 1 – H220 Press. Gas – H280
Propán (hajtógáz) Reg # 01-2119486944-21 CAS # 74-98-6 EU # 200-827-9 Index # 601-003-00-5	< 5	F <sup>+</sup> – R12	Flam. Gas 1 – H220 Press. Gas – H280

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

**4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések**

**4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése:**

**Orvosi beavatkozás:** Lenyelése és szembe jutása esetén forduljunk orvoshoz!

**Késleltetett hatások:** máj- és vesekárosodás, a vérképző rendszer zavarai

**Belégzés:** A permet közvetlen belélegzése esetén a sérült szorosabb ruhadarabjait lazítsuk meg. Biztosítsunk számára nyugalmat! Óvjuk a lehűléstől! Tartós rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

**Bőr:** Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel, szappannal azonnal mossuk 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 10 - 15 percig. Adott esetben a kontaktlencsét távolítsuk el, amennyiben ez könnyen megoldható, majd folytassuk az öblítést. A sérültet kísérjük szemorvoshoz!

**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! 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**

---

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol**

---

**Belégzés:** a tömény gőzök közvetlen belégzése esetén torokfájás, köhögés, hányinger, zavartság, fejfájás, szédülés, álmoság, súlyos esetben eszméletvesztés

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

**Bőr:** bőrszárazság, gyengeségérzet. Vigyázat, a 2-butoxietanol bőrön keresztül is felszívódhat!

**Szem:** könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet, homályos látás

**Késleltetett hatások:** máj- és vesekárosodás, a vérképző rendszer zavarai

**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:** 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.)

**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, emellett nehezebbek a levegőnél, ezért a talaj mentén szétterjedhetnek és akár nagyobb távolságról is belobbanhatnak.)

**A sürgősségi ellátók esetében:** nagy mennyiség szabadba jutása esetén a kárelhárítást végző személyzet részére EN 141 szerinti „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 149 szerinti gázsűrítő fél-álarc 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.**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!

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol**

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** Sugárzó hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel együtt a keverék nem tárolható. A tárolás során a gyújtócsomagok, illetve az aeroszol keverékek felületi hőmérséklete még átmenetileg sem haladhatja meg az 50°C-ot. A festék aeroszol elfektetve, illetve szórófejjel lefelé (a kupakra állítva) nem tárolható!

**7.3. Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások):** —

**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>
n-Butil-acetát CAS # 123-86-4 EU # 204-658-1	950	950
Aceton (propán-2-on) CAS # 67-64-1 EU # 200-662-2	1210	2420
2-Butoxietanol (butil-glikol) CAS # 111-76-2 EU # 203-905-0	98	246
Dimetil-éter CAS # 115-10-6 EU # 204-065-8	1920	7860
Bután CAS # 106-97-8 EU # 203-448-7	2350	9400

**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:** EN 266 szerinti, 5. jelzőszámú (oldalvédővel ellátott) védőszemüveg viselése ajánlott

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol**

**Bőrvédelem:** EN 374 szabvány szerinti, BFI típusú védőkesztyű ajánlott

**Légutak védelme:** kerüljük a permet közvetlen belégzését gőzeinek belégzését! Amennyiben a szellőzés nem oldható meg, MSZ EN 141 szabvány szerinti, „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 136 szabvány szerinti légzésvédő készülék viselése 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>	fekete
<b>Szag*:</b>	oldószer szagú
<b>pH-érték*:</b>	nem értelmezhető
<b>Olvaspont/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>	~ 0,9 g/cm <sup>3</sup>
<b>Oldékonyság*:</b>	
- vízoldékonyság:	nem oldódik
- zsíroidékonyság (olaj):	oldódik
<b>Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):</b>	nincs információ
<b>Öngyulladás hőmérséklet:</b>	nincs információ
<b>Bomlási hőmérséklet:</b>	nincs információ
<b>Viszkozitás:</b>	nincs információ
<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

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol**

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

**10.4. Kerülendő körülmények:** 50°C feletti hőmérséklet. Az aeroszol elfektetve, illetve szórófejjel lefelé (kupakjára állítva) nem tárolható!

**10.5. Nem összeférhető anyagok:** ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel és egyéb, az aeroszol palackra korrozívan ható anyagokkal együtt a keverék 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> szájon át	LD <sub>50</sub> bőrön át	LC <sub>50</sub> belélegezve
n-Butil-acetát	10760 mg/kg (patkány)	14112 mg/kg (nyúl)	> 21 mg/l (4h, patkány)
Aceton (propán-2-on)	5800 mg/kg (patkány)	> 15800 mg/kg (nyúl)	76 mg/l (4h, patkány)
2-Butoxietanol	470 – 1190 mg/kg (patkány)	2270 mg/kg (patkány)	1,5 – 3,4 mg/l (gőzök, 14 nap, patkány)
Dimetil-éter	a teszt nem kivitelezhető	a teszt nem kivitelezhető	309 mg/l (gőzök, 4 h, patkány)
Propán/bután (40/60 % keverék)	az expozíció nem valószínű		EC <sub>50</sub> (közp. idegrendszer) 28 % (10 perc, patkány)

**Maró hatás/irritáció, összetevők:**

Összetevő	Bőr	Szem
n-Butil-acetát	nem irritáló (nyúl)	nem irritáló (nyúl)
Aceton (propán-2-on)	nem irritáló (nyúl)	irritáló (nyúl)
2-Butoxietanol	irritáló (nyúl)	irritáló (nyúl)
Dimetil-éter	a teszt nem kivitelezhető	a teszt nem kivitelezhető
Propán/bután (40/60 % keverék)	nem irritáló	nem irritáló

**Szenzibilizáció, összetevők:**

Összetevő	Légzőszervi	Bőr
n-Butil-acetát	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Aceton (propán-2-on)	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
2-Butoxietanol	nincs információ	nem szenzibilizáló (tengerimalac)
Dimetil-éter	a teszt nem kivitelezhető	nincs információ
Propán/bután (40/60 % keverék)	nem szenzibilizáló	nem szenzibilizáló

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol**

**Ismételt dózisu toxicitás, összetevők:**

Összetevő	NOAEL	NOAEL	NOAEC
	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
n-Butil-acetát	nincs információ		2,4 mg/l (13 hét, patkány)
Aceton (propán-2-on)	100 mg/kg/nap (30 nap, patkány)	nincs információ	45 mg/l (4 hét, patkány)
2-Butoxietanol	< 222 mg/kg/nap (6 hét, patkány)	150 mg/kg (13 hét, patkány)	< 31 ppm (14 hét, patkány)
Dimetil-éter	a teszt nem kivitelezhető	a teszt nem kivitelezhető	47106 mg/m <sup>3</sup> (gőzök, 2 év, patkány)
Propán/bután (40/60 % keverék)	az expozíció nem valószínű		11,8 mg/l (21 nap, patkány)

**Rákkeltő hatás, összetevők:**

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
n-Butil-acetát	nincs információ		
Aceton (propán-2-on)	nincs információ	nincs rákkeltő hatása (424 nap, egér)	nincs információ
2-Butoxietanol	nincs információ		NOAEC 125 ppm (egér, 2 év)
Dimetil-éter	a teszt nem kivitelezhető	a teszt nem kivitelezhető	47106 mg/m <sup>3</sup> (gőzök, 2 év, patkány)
Propán/bután (40/60 % keverék)	nem rákkeltő	nem rákkeltő	nem rákkeltő

**Mutagén hatás, összetevők:**

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
n-Butil-acetát	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Aceton (propán-2-on)	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
2-Butoxietanol	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Dimetil-éter	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Propán/bután (40/60 % keverék)	nem mutagén		

**Reprodukción károsító tulajdonság, összetevők:**

Összetevő	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
n-Butil-acetát	nincs információ		NOAEC :7230 mg/m <sup>3</sup> (anyai- ill. utódkárosító toxicitás) (6 hét, patkány)
Aceton (propán-2-on)	nincs információ		NOAEC: 2200 ppm (anyai toxicitás); 11000 ppm (utódkárosító toxicitás) (aeroszol, 9 nap, patkány)
2-Butoxietanol	NOAEL: 1000 mg/kg	nincs információ	



**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol**

	(5 hét, egér) a teszt nem kivitelezhető	NOAEL: 2355 mg/m <sup>3</sup> (anyai toxicitás); 75370 mg/m <sup>3</sup> , (utódkárosító toxicitás) (9 nap. patkány
Dimetil-éter		
Propán/bután (40/60 % keverék)	nincs utódkárosító hatása	

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

Összetevő	
n-Butil-acetát	álmosságot vagy szédülést okozhat
Aceton (propán-2-on)	álmosságot vagy szédülést okozhat
2-Butoxietanol	nem jellemző
Dimetil-éter	nem jellemző
Propán/bután (40/60 % keverék)	nem jellemző

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

Összetevő	
n-Butil-acetát	nem jellemző
Aceton (propán-2-on)	nem jellemző
2-Butoxietanol	nem jellemző
Dimetil-éter	nem jellemző
Propán/bután (40/60 % keverék)	nem jellemző

**Aspirációs veszély:**

Összetevő	
n-Butil-acetát	nem jellemző
Aceton (propán-2-on)	nem jellemző
2-Butoxietanol	nem jellemző
Dimetil-éter	nem jellemző
Propán/bután (40/60 % keverék)	nem jellemző

**A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:**

**Akut hatások:**

**Szájon át:** a tápcsatorna irritációja

**Bőrön át:** irritáció, bőrszárazság

**Belégzés:** központi idegrendszeri depresszió

**Szem:** irritáció

**Akut tünetek:** lásd a 4.2. szakaszt.

**Krónikus hatások:**

**Bőrön át:** bőrszárazság, repedezettség, bőrgyulladás (dermatitisz)

**Belégzés:** központi idegrendszeri zavarok, máj- és vesekárosodás, a vérképző rendszer zavarai

**Szem:** szaruhártya hegesedés, homály

**12. SZAKASZ: Ökológiai információk**

**12.1. Toxicitás:**

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol****Dimetil-éter:**

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: >4100 mg/l; szivárványos guppi (*Poecilia reticulata*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: >4400 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/96 h: 154.917mg/l; zöld alga
- NOEC: nincs információ

**n-Butil-acetát:**

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 62 mg/l; jászkeszeg (*Leuciscus idus*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/24 h: 205 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/72 h: 675 mg/l; (*Desmodesmus subspicatus*)
- NOEC: nincs információ

**Aceton:**

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 6210 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: 12340 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/96 h: 4740 mg/l, (*Pseudokirchnerella subcapitata*)
- NOEC (rákfélék): 3110 mg/l

**2-Butoxietanol**

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 1474 mg/l; szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: 1550 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák): 911 mg/l (*Pseudokirchnerella subcapitata*)
- NOEC (halak)/21 nap: > 100 mg/l; zebradánió (*Danio rerio*)
- NOEC (rákfélék)/ 21 nap: > 100 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)

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

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

**12.2. Perzisztencia és lebonthatóság:**

- dimetil-éter
  - felezési idő levegőben: kb. 3,6 nap (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: 15 nap (abiotikus lebomlás)
  - felezési idő talajban: 30 nap (abiotikus lebomlás)
  - biológiai lebonthatóság: nem bontható le gyorsan
- n-butil-acetát
  - felezési idő levegőben: 3,8 nap (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben (pH=7): 3,1 év (abiotikus lebomlás)
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- aceton:
  - felezési idő levegőben: 10 nap (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- 2-butoxietanol (butil-glikol):
  - felezési idő levegőben: 5,6 óra (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: hidrolízisre nem hajlamos; lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
  - biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható
- propán:
  - felezési idő levegőben: kb. 13 nap (indirekt fotolízis)
- bután:

---

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol**

---

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

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

- dimetil-éter, log  $K_{ow}$ : 0,1
- n-butyl-acetát, log  $K_{ow}$ : 1,82
- aceton, log  $K_{ow}$ : -0,24; BCF: 0,69
- 2-butoxietanol (butyl-glikol), log  $K_{ow}$ : - 0,83
- propán, log  $K_{ow}$ : 2,36 — nem bioakkumulatív
- bután, log  $K_{ow}$ : 2,89 — nem bioakkumulatív

**12.4. A talajban való mobilitás:**

- xilol (izomerek keveréke), Koc: 25 – 68
- n-butyl-acetát, Koc: 9,75
- aceton: nem adszorbeálódik talajban

A szerves szén normalizált szorpciós koefficiens ( $K_{oc}$ ) alapján a egyes kompoensek nagyfokú mobilitást mutatnak, ennél fogva elszennyezhetik a talajvizet. Viszont valamennyi összetevő fokozottan illékony, így a keverék egészére vetített mobilitás elhanyagolható mértékű.

**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 készítmény hulladékai és a vele szennyezett csomagolóanyagok a 98/2001 (VI. 15.) Korm. rendelet hatálya alá tartoznak.

**Keverék**

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

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

Ajánlás: 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet 2. sz. melléklete szerint a 08 01 11\* hulladékjegyzék azonosító kód alá sorolható be. Ártalmatlanítása égetéssel történhet.

**Szennyezett csomagolóanyag**

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 ellenőrzött égetéssel történhet.

---

**14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk****14.1. ADR besorolás:**

- UN szám: 1950
- osztály: 2
- szállítási megnevezés: aeroszolak
- csomagolási csoport: —
- osztályozási kód: 5F

**14.2. Egyéb vonatkozó információk:** Az aeroszol elfektetve, illetve szórófejjel lefelé (kupakjára állítva) nem szállítható!

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol****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
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokról
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 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. illetve 3. pontban szereplő R és H mondatok teljes szövege:

R10	Kevésbé tűzveszélyes
R11	Tűzveszélyes
R12	Fokozottan tűzveszélyes
R20	Belélegezve ártalmas
R21	Bőrrel érintkezve ártalmas
R22	Lenyelve ártalmas
R36	Szemizgató hatású
R38	Bőrizgató hatású
R66	Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja
R67	A gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak

**PREVENT üzemanyagálló festék fekete aeroszol**

H220	Rendkívül tűzveszélyes gáz
H222	Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.
H225	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz
H226	Tűzveszélyes folyadék és gőz
H229	Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.
H302	Lenyelve ártalmas
H312	Bőrrel érintkezve ártalmas
H315	Bőrirritáló hatású
H319	Súlyos szemirritációt okoz
H332	Belélegezve ártalmas
H336	Álmosságot vagy szédülést okozhat
EUH066	Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja

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.

Kiss Nándor  
műszaki fejlesztési laborvezető