

**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol****1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító:** MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol**1.2.A keverék megfelelő azonosított felhasználása:** magas hőhatásnak kitett fémfelületek festése**Ellenjavallt felhasználás:** nincsen**1.3. A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| <b>Szállító:</b> | MEDIKÉMIA Zrt.                       |
| <b>Cím:</b>      | H-6728 Szeged<br>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 1999/45/EK irányelv szerinti besorolás:****Veszélyjel:**

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| F <sup>+</sup> | Fokozottan tűzveszélyes |
| X <sub>n</sub> | Ártalmas                |

**R-mondatok:**

|        |   |
|--------|---|
| R12    | Fokozottan tűzveszélyes                   |
| R20/21 | Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas |
| R36/38 | Szem- és bőrizgató hatású                 |

**S-mondatok:**

|        |   |
|--------|---|
| S2     | Gyermekek kezébe nem kerülhet   |
| S9     | Az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó  |
| S16    | Gyújtóforrástól távol tartandó – Tilos a dohányzás  |
| S23    | A keletkező permetet nem szabad belélegezni   |
| S36/37 | Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni  |
| S46    | Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt és a címkét az orvosnak meg kell mutatni |
| S51    | Csak jól szellőztetett helyen használható   |

**2.2. Címkézési elemek:****Szimbólum:****Veszélyjel:**

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| F <sup>+</sup> | Fokozottan tűzveszélyes |
|----------------|-------------------------|

**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol**

X<sub>n</sub> Ártalmas

**R-mondatok:**

R12 Fokozottan tűzveszélyes  
 R20/21 Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas  
 R36/38 Szem- és bőrizgató hatású

**S-mondatok:**

S2 Gyermekek kezébe nem kerülhet  
 S9 Az edényzet jól szellőztethető helyen tartandó  
 S16 Gyújtóforrástól távol tartandó – Tilos a dohányzás  
 S23 A keletkező permetet nem szabad belélegezni  
 S36/37 Megfelelő védőruházatot és védőkesztyűt kell viselni  
 S46 Lenyelése esetén azonnal orvoshoz kell fordulni, az edényt és a címkét az orvosnak meg kell mutatni  
 S51 Csak jól szellőztetett helyen használható

**FIGYELEM!** Fokozottan tűzveszélyes! A készülékben túlnyomás uralkodik. Felnyitni, ütögetni, felszúrni, 50 °C feletti hőmérsékletnek, napfénynek, sugárzó hő hatásának kitenni vagy tűzbe dobni még üres állapotban is tilos! Tilos nyílt lángba vagy izzó anyagra permetezni!

Propán-bután hajtógázt, xilolt, acetont és butilacetátot tartalmaz.

EU határérték erre a termékre (B/e): 840g/l. Ez a termék legfeljebb 720g/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<br>tömeg % | Osztályozás<br>67/578 EGK irányelv | Osztályozás<br>1272/2008/EK rendelet |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Xilol (izomerek keveréke)</b> | 25 – 30                 | R10                                | Flam. Liq. 3 – H226                  |
| Reg # 01-2119488216-32           |                         | X <sub>n</sub> – R20               | Acute Tox. 4 – H332                  |
| CAS # 1330-20-7                  |                         | X <sub>n</sub> – R21               | Acute Tox. 4 – H312                  |
| EU # 215-535-7                   |                         | X <sub>i</sub> – R38               | Skin Irrit. 2 – H315                 |
| Index # 601-022-00-9             |                         |                                    |                                      |
| <b>Aceton (propán-2-on)</b>      | < 25                    | F – R11                            | Flam. Liq. 2 – H225                  |
| Reg # 01-2119471330-49           |                         | X <sub>i</sub> – R36               | Eye Irrit. 2 – H319                  |
| CAS # 67-64-1                    |                         | R66                                | EUH066                               |
| EU # 200-662-2                   |                         | R67                                | STOT SE 3 – H336                     |
| Index # 606-001-00-8             |                         |                                    |                                      |

**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol**

|                          |      |                      |                     |
|--------------------------|------|----------------------|---------------------|
| <b>n-Butil-acetát</b>    | < 5  | R10                  | Flam. Liq. 3 – H226 |
| Reg # 01-2119485493-29   |      | R66                  | EUH066              |
| CAS # 123-86-4           |      | R67                  | STOT SE 3 – H336    |
| EU # 204-658-1           |      |                      |                     |
| Index # 607-025-00-1     |      |                      |                     |
| <br>                     |      |                      |                     |
| <b>Bután (hajtógáz)</b>  | < 25 | F <sup>+</sup> – R12 | Flam. Gas 1 – H220  |
| Reg # 01-2119474691-32   |      |                      |                     |
| CAS # 106-97-8           |      |                      |                     |
| EU # 203-448-7           |      |                      |                     |
| Index # 601-004-00-0     |      |                      |                     |
| <br>                     |      |                      |                     |
| <b>Propán (hajtógáz)</b> | < 20 | F <sup>+</sup> – R12 | Flam. Gas 1 – H220  |
| Reg # 2119486944-21      |      |                      |                     |
| CAS # 74-98-6            |      |                      |                     |
| EU # 200-827-9           |      |                      |                     |
| Index # 601-003-00-5     |      |                      |                     |

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

**4. SZAKASZ: Elsősegélynyújtási intézkedések**

**4.1. Az elsősegélynyújtási intézkedések ismertetése:**

**Orvosi beavatkozás:** Szembe jutása és lenyelése esetén forduljunk orvoshoz!

**Késleltetett hatások:** Nagy mennyiség lenyelése közben előforduló tüdőbe való aspiráció kémiai (toxikus) tüdőgyulladást okozhat.

**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 vízzel és szappannal alaposan mossuk le a szennyezett testfelületet. Tartós bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz.

**Szem:** A szemhéjszélek széthúzása mellett vízszugárral öblítsük ki a szemet és mossuk 5-10 percig (amennyiben könnyen lehetséges, a kontaktlencsét távolítsuk el). A sérültet szakorvoshoz kell kísérni!

**Lenyelés:** Ha a sérült eszméleténél van, öblítsük ki a száját és itassunk vele vizet. Semmiképpen se adjunk alkoholos italt! Ne hánytassuk! Eszméletlen betegnek tilos szájon át bármit is adni! Az eszméletlen sérültet feltétlenül helyezük stabil oldalfekvésbe! Hívjunk orvost!

Az elsősegélynyújtók számára egyéni védőfelszerelés nem szükséges.

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

**Belégzés:** a permet vagy a tömény gőzök közvetlen belélegzése esetén torokfájás, köhögés, zavartság, fejfájás, szédülés, álmoság, hányinger, nagy mennyiség belélegzése esetén eszméletvesztés. Irritáció, központi idegrendszeri depresszió, máj- és vesekárosodás.

**Lenyelés:** torokfájás, köhögés, zavartság, fejfájás, szédülés, álmoság, hányinger, hányás, égő érzés, hasi fájdalom, nagy mennyiség lenyelése esetén hasmenés és eszméletvesztés, irritáció, központi idegrendszeri depresszió, máj- és vesekárosodás.

**Bőr:** bőrszárazság, vörösödés, fájdalomérzet, repedezés, irritáció.

**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol**

**Szem:** könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet, homályos látás, irritáció, szaruhártya sérülése

**Késleltetett hatások:** Nagy mennyiség lenyelése közben előforduló tüdőbe való aspiráció kémiai (toxikus) tüdőgyulladást okozhat.

**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:** Az aeroszolos palackokat vízzel kell hűteni, a tűzben felrobbannak. Az égő rakomány közelében ne tartózkodjon senki! A tűztértől biztonságos távolságban levő palackkrakatokat azonnal el kell távolítani, ha ez nem lehetséges, vízszugárral hűteni kell. A keverék égése vagy hőbomlása során szénmonoxid, széndioxid, valamint egyéb, irritatív és ártalmas gázok keletkeznek.

**5.3. Tűzoltóknak szóló javaslat:** A keveréket tartalmazó tárolóedényzetet célszerű vízpermettel hűteni. Az égő rakomány közelében ne tartózkodjon senki!

**Különleges védőfelszerelés:** Izolációs légzésvédő készülék, teljes védőruha, 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:** Azonnal szüntessünk meg minden gyújtóforrást! (A gőzök levegővel robbanásveszélyes elegyet képeznek.) Kerüljük a keverék gőzeinek belégzését, szembe, bőrre jutását!

**A sürgősségi ellátók esetében:** nagy mennyiség szabadba jutása esetén a kárelhárítást végző személyzet részére MSZ EN 141 szabvány szerinti, „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 136 szabvány szerinti légzésvédő készülék 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 üvegből vagy fémből készült, 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! 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!

**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol**

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt:** Jól szellőztetett helyen, sugárzó hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Ásványi savakkal, lúgokkal, erős oxidálószerekkel és egyéb, az aeroszol palackra korrozívan ható anyagokkal 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-t. 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<br>mg/m <sup>3</sup> | CK-érték<br>mg/m <sup>3</sup> |
|---|-------------------------------|-------------------------------|
| <i>Xilol (izomerek keveréke)</i><br>Reg # 01-2119488216-32<br>CAS # 1330-20-7<br>EU # 215-535-7<br>Index # 601-022-00-9 | 221                           | 442                           |
| <i>Aceton (propán-2-on)</i><br>Reg # 01-2119471330-49<br>CAS # 67-64-1<br>EU # 200-662-2<br>Index # 606-001-00-8        | 1210                          | 2420                          |
| <i>n-Butil-acetát</i><br>Reg # 01-2119485493-29<br>CAS # 123-86-4<br>EU # 204-658-1<br>Index # 607-025-00-1             | 950                           | 950                           |
| <i>Bután</i><br>Reg # 01-2119474691-32<br>CAS # 106-97-8<br>EU # 203-448-7<br>Index # 601-004-00-0                      | 2350                          | 9400                          |

**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol**

**8.1.2. Biológiai expozíciós (hatás) mutatók megengedhető határértékei**

**8.1.2.1. Vizeletben:**

| Összetevő | Biológiai expozíció (hatás) mutató | Mintavétel ideje | Megengedhető határérték |  |
|-----------|------------------------------------|------------------|-------------------------|--|
|           |                                    |                  | mg/g kreatinin          | μmol/mmol kreatinin (kerekített értékek) |
| Xilol     | metil-hippursavak                  | műszak után      | 1500                    | 860                                      |

**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.

**Bőrvédelem:** EN 374 szabvány szerinti, BFI típusú védőkesztyű és EN 13034 szerinti PB[6] típusú védőkötény.

**Légutak védelme:** Kerüljük a keverék permet gőzeinek belégzését! Amennyiben a szellőzés nem oldható meg, MSZ EN 141 szabvány szerinti, „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 136 szabvány szerinti légzésvédő készülék.

**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

*Az alábbi információk a keverékre vonatkoznak.*

|  |                          |
|--|--------------------------|
| <b>Fizikai állapot:</b>  | folyadék                 |
| <b>Szín:</b>   | fekete                   |
| <b>Szag:</b>   | oldószer szagú           |
| <b>pH-érték:</b>   | nem értelmezhető         |
| <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>                                 | ~ 0,92 g/cm <sup>3</sup> |
| <b>Oldékonyság:</b>  |                          |

**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol**

|   |  |
|---|--|
| - vízdékonyság:                         | nem oldódik  |
| - zsírdékonyság (olaj):                 | oldódik  |
| Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):    | nincs információ                                       |
| Öngyulladás hőmérséklet:                | nincs információ                                       |
| Bomlási hőmérséklet:                    | nincs információ                                       |
| Viszkozitás*:                           |  |
| - kifolyási idő 3mm-es ISO pohár, 20°C: | < 30s  |
| Robbanásveszélyes tulajdonságok:        | a keverék levegővel robbanásveszélyes elegyet képezhet |
| Oxidáló tulajdonságok:                  | nem oxidáló  |
| 9.2. Egyéb információk: —               |  |

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

**10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség**

**10. 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. 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 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><br>szájon át      | LD <sub>50</sub><br>bőrön át | LC <sub>50</sub><br>belélegezve                                  |
|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--|
| Xilol                          | 3523-8700 mg/kg<br>(patkány, egér) | > 4350 mg/kg<br>(nyúl)       | 6350 ppm<br>(4h, patkány)  |
| Aceton (propán-2-on)           | 5800 mg/kg<br>(patkány)            | > 15800 mg/kg<br>(nyúl)      | 76 mg/l<br>(4h, patkány)   |
| n-Butil-acetát                 | > 3200 mg/kg<br>(patkány)          | > 5000 mg/kg<br>(nyúl)       | > 21 mg/l<br>(4h, patkány)                                       |
| Propán/bután (40/60 % keverék) | az expozíció nem valószínű         |                              | EC <sub>50</sub> (közp. idegrendszer)<br>28 % (10 perc, patkány) |

**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol**

**Irritáció, összetevők:**

| Összetevő                      | Bőr                         | Szem                   |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| Xilol                          | mérsékelten irritáló (nyúl) | enyhén irritáló (nyúl) |
| Aceton (propán-2-on)           | enyhén irritáló (nyúl)      | irritáló               |
| n-Butil-acetát                 | enyhén irritáló             | enyhén irritáló        |
| Propán/bután (40/60 % keverék) | nem irritáló                | nem irritáló           |

**Maró hatás:** egyik összetevőnek sincs maró hatása

**Szenzibilizáció, összetevők:**

| Összetevő                      | Légzőszervi        | Bőr                               |
|--------------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| Xilol                          | nincs információ   |                                   |
| Aceton (propán-2-on)           | nem szenzibilizáló |                                   |
| n-Butil-acetát                 | nem szenzibilizáló | nem szenzibilizáló (tengerimalac) |
| Propán/bután (40/60 % keverék) | nem szenzibilizáló | nem szenzibilizáló                |

**Ismételt dózisú toxicitás, összetevők:**

| Összetevő                      | NOAEL Szájon át             | NOAEL Bőrön át   | NOAEL Belégzés              |
|--------------------------------|-----------------------------|------------------|-----------------------------|
| Xilol                          | nincs információ            |                  |                             |
| Aceton (propán-2-on)           | 100 mg/kg (30 nap, patkány) | nincs információ |                             |
| n-Butil-acetát                 | nincs információ            |                  |                             |
| 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     |
|--------------------------------|------------------|------------------|--------------|
| Xilol                          | nem rákkeltő     | nincs információ |              |
| Aceton (propán-2-on)           | nem rákkeltő     |                  |              |
| n-Butil-acetát                 | nincs információ |                  |              |
| Propán/bután (40/60 % keverék) | nem rákkeltő     | nem rákkeltő     | nem rákkeltő |



**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol**

**Mutagén hatás, összetevők:**

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

**Reprodukciót károsító tulajdonság, összetevők:**

| Összetevő                      | Szájon át        | Bőrön át                  | Belégzés  |
|--------------------------------|------------------|---------------------------|---|
| Xilol                          |                  | nincs utódkárosító hatása |   |
| Aceton (propán-2-on)           |                  | nincs utódkárosító hatása |   |
| n-Butil-acetát                 | nincs információ |                           | NOAEL: 7230 mg/m <sup>3</sup><br>(9 nap, patkány) |
| Propán/bután (40/60 % keverék) |                  | nincs utódkárosító hatása |   |

**Aspirációs veszély:**

| Összetevő                      |   |
|--------------------------------|---|
| Xilol                          | lenyelés esetén a tüdőbe való aspiráció kémiai tüdőgyulladást okozhat |
| Aceton (propán-2-on)           | nem jellemző  |
| n-Butil-acetát                 | nem jellemző  |
| Propán/bután (40/60 % keverék) | nem jellemző  |

**A valószínű expozíciós útra vonatkozó információ:**

**Akut hatások:**

**Szájon át:** irritáció, központi idegrendszeri depresszió, máj- és vesekárosodás

**Bőr:** irritáció, bőrszárazság

**Belégzés:** irritáció, központi idegrendszeri depresszió, szokatlanul nagy mennyiség belégzése esetén tudati szint csökkenés, máj- és vesekárosodás, emésztési zavarok

**Szem:** irritáció, a szaruhártya sérülése

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

**Krónikus hatások:**

**Szájon át:** nem jellemző

**Bőr:** bőrszárazság, repedezés, bőrgyulladás (dermatitisz)

**Belégzés:** irritáció, központi idegrendszeri depresszió, máj- és vese- és csontvelőkárosodás

**Szem:** szaruhártya hegesedés, homály

**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol****12. SZAKASZ: Ökológiai információk****12.1. Toxicitás:**

Xilol:

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 18.500 mg/l; szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*)
- EC<sub>50</sub> (gerinctelenek)/ 48 h: 74.000 mg/l (nagy vízibolha *Daphnia magna*)
- IC<sub>50</sub> (algák)/96 h: 10 mg/l; kovamoszat (*Skeletonema costatum*)

Aceton:

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 6210 mg/l; amerikai csele (*Pimephales promelas*)
- EC<sub>50</sub> (gerinctelenek)/48 h: 12340 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- IC<sub>50</sub> (algák)/96 h: 4740 mg/l, (*Selenastrum capricornutum*)

n-Butil-acetát:

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 62 mg/l; jászkeszeg (*Leuciscus idus*)
- EC<sub>50</sub> (gerinctelenek)/24 h: 205 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- IC<sub>50</sub> (algák)/72 h: 675 mg/l; (*Scenedesmus 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:**

- xilol (izomerek keveréke):
  - felezési idő levegőben: 16 óra (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: 14 – 360 nap (indirekt fotolízis)
  - biológiai lebonthatóság: teljesen lebontható
- aceton:
  - felezési idő levegőben: 10 nap (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben: lebomlása abiotikus úton nem megy végbe
  - biológiai lebonthatóság: teljesen lebontható
- n-butil-acetát
  - felezési idő levegőben: 3,8 nap (indirekt fotolízis)
  - felezési idő vízben (pH=7): 3,1 év (abiotikus lebomlás)
  - biológiai lebonthatóság: teljesen lebontható
- propán:
  - felezési idő levegőben: kb. 13 nap (indirekt fotolízis)
- bután:
  - felezési idő levegőben: kb. 6,3 nap (indirekt fotolízis)

**12.3. Bioakkumulációs képesség:**

- xilol (izomerek keveréke), log P<sub>ow</sub>: 2,77 – 3,15 — bioakkumulatív
- aceton, log P<sub>ow</sub>: -0,24 — nem bioakkumulatív
- n-butil-acetát, log P<sub>ow</sub>: 1,82 — nem bioakkumulatív
- bután, log P<sub>ow</sub>: 2,89 — nem bioakkumulatív
- propán, log P<sub>ow</sub>: 2,36 — nem bioakkumulatív

A log P<sub>ow</sub> (log oktanol/víz megoszlási együttható) alapján a készítmény kismértékben felhalmozódhat a környezetben, viszont az összetevők fokozott illékonyága miatt ennek valós veszélye nem áll fent.

**12.4. A talajban való mobilitás:**

**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol**

— xilol (izomerek keveréke), Koc: 25 – 68

— n-butil-acetát, Koc. 9,75

A Koc (adszorpciós koefficiens) alapján nagyfokú mobilitásra kell számítanunk.

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

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**

Ajánlás: A keverék a 2000. évi XLIII. törvény 2. sz. melléklete szerinti veszélyességi jellemzői:

- H3-A, azaz „Tűzveszélyes”
- H5, azaz „Ártalmas”

A 16/2001.(VII. 18) KöM rendelet 1. sz. melléklete szerint a 08 01 11\* EWC kódszám alá sorolható be. Ártalmatlanítása égetéssel történhet.

**Szennyezett csomagolóanyag**

Ajánlás: A szennyezett csomagolóanyag a 16/2001 (VII. 18) KöM rendelet 1. számú melléklete alapján a 15 01 10\* kódszám 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!

**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

**MAESTRO hőálló festék fekete 9004 aeroszol**

- 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
- 1/2010. (I. 8.) NFGM rendelet az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről
- 2000. évi XLIII. törvény a hulladékgazdálkodásról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet a veszélyes hulladékokról
- 16/2001. (VII. 18.) KöM rendelet a hulladékok jegyzékéről
- 2011. évi LXXIX. törvény a Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Megállapodás (ADR) „A” és „B” Melléklete 2011. évi módosításaival és kiegészítéseivel egységes szerkezetbe foglalt szövegének kihirdetéséről

**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   |
| R20/21 | Belélegezve és bőrrel érintkezve ártalmas                            |
| R36    | Szemizgató hatású  |
| R38    | Bőrizgató hatású   |
| R36/38 | Szem- és bőrizgató hatású  |
| R66    | Ismételt expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja  |
| R67    | A gőzök álmoságot vagy szédülést okozhatnak                          |
| H220   | Rendkívül tűzveszélyes gáz   |
| H225   | Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz                              |
| H226   | Tűzveszélyes folyadék és gőz   |
| H312   | Bőrrel érintkezve ártalmas   |
| H315   | Bőrirritáló hatású   |
| H319   | Súlyos szemirritációt okoz   |
| H332   | Belélegezve ártalmas   |
| H336   | Álmoságot vagy szédülést okozhat                                     |
| EUH066 | Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja |

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.

Kádas Aranka s. k.  
műszaki fejlesztési laborvezető