

## MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol

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

#### 1.1. Termékazonosító: MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol

#### 1.2. Az anyag/keverék lényeges azonosított felhasználása: Szórással felvihető korróziógátló festék

**Ellenjavallt felhasználás:** Gyermekek játékok lakkozására nem alkalmas a száradás során esetlegesen visszamaradó oldószerek egészségkárosító hatása miatt!

#### 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 azonosítása

#### 2.1. Az anyag vagy a keverék besorolása

##### Az 1272/2008/EK rendelet szerinti besorolás:

|                        |   |
|------------------------|---|
| Veszélyességi osztály: | Tűzveszélyes aeroszol 1. kategória                          |
|                        | Súlyos szemkárosodás/szemirritáció 2. kategória             |
|                        | Célszervi toxicitás (STOT), egyszeri expozíció 3. kategória |
|                        | Vízi toxicitás, hosszú távú (krónikus) 2. kategória         |

#### 2.2. Címkézési elemek:

##### Veszélyt jelző piktogram:



**Figyelmeztetés:** Veszély

##### Figyelmeztető mondatok:

|        |   |
|--------|---|
| H222   | Rendkívül tűzveszélyes aeroszol.                                      |
| H229   | Az edényben túlnyomás uralkodik: hő hatására megrepedhet.             |
| H319   | Súlyos szemirritációt okoz.   |
| H336   | Álmosságot vagy szédülést okozhat.                                    |
| H411   | Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.             |
| 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.  |

**MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol**

|                    |  |
|--------------------|--|
| 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.   |

Propán-bután hajtógázt, acetont, butil-acetátot és cink pigmentet tartalmaz.

EU határérték erre a termékre (B/e): 840g/l. Ez a termék legfeljebb 710 g/l VOC-t tartalmaz.

**2.3: Egyéb veszélyek:** nem jellemzők**3. SZAKASZ: Összetétel / összetevőkre vonatkozó információk**

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek az 1272/2008/EK rendelet értelmében az egészséget vagy a környezetet veszélyeztetik, illetve amelyek uniós munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

| Összetevő  | Koncentráció<br>tömeg % | Osztályozás<br>1272/2008/EK rendelet                           | SCL, M-tényező, ATE            |
|--|-------------------------|--|--------------------------------|
| n-Butil-acetát<br>Reg # 01-2119485493-29<br>CAS # 123-86-4<br>EK # 204-658-1<br>Index # 607-025-00-1         | 25-30                   | Flam. Liq. 3 – H226<br>STOT SE 3 – H336                        | -                              |
| Aceton (propán-2-on)<br>Reg # 01-2119471330-49<br>CAS # 67-64-1<br>EK # 200-662-2<br>Index # 606-001-00-8    | 20-25                   | Flam. Liq. 2 – H225<br>Eye Irrit. 2 – H319<br>STOT SE 3 – H336 | -                              |
| Cinkpor (stabilizált)<br>Reg # 01-2119467174-37<br>CAS # 7440-66-6<br>EK # 231-175-3<br>Index # 030-001-01-9 | 5-10                    | Aquatic Acute 1 – H400<br>Aquatic Chronic 1 – H410             | M-tényező = 1<br>M-tényező = 1 |
| Bután (hajtógáz)<br>Reg # 01-2119474691-32<br>CAS # 106-97-8<br>EK # 203-448-7<br>Index # 601-004-00-0       | 20-25                   | Flam. Gas 1 – H220<br>Press. Gas – H280                        | -                              |

**MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol**

| Összetevő  | Koncentráció<br>tömeg % | Osztályozás<br>1272/2008/EK rendelet    | SCL, M-tényező, ATE |
|--|-------------------------|---|---------------------|
| Propán (hajtógáz)<br>Reg # 01-2119486944-21<br>CAS # 74-98-6<br>EK # 200-827-9<br>Index # 601-003-00-5 | 10-15                   | Flam. Gas 1 – H220<br>Press. Gas – H280 |                     |

A H-mondatok teljes szövege a 16. szakaszban olvasható.

**4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések****4.1. Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése:**

**Orvosi beavatkozás:** szembe jutása és lenyelése esetén azonnal 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 sérültet vigyünk friss levegőre, illetve távolítsuk el az érintett zónából. Tartós rosszullét esetén forduljunk orvoshoz.

**Bőr:** Távolítsuk el a szennyezett ruhadarabokat. Bő vízzel, szappannal azonnal mossuk le a szennyezett testfelületet. Tartós bőrpanaszok esetén forduljunk orvoshoz!

**Szem:** A szemhéjszélek széthúzása mellett vízsugárral 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 kísérvük 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! Forduljunk orvoshoz!

Az elsősegélynyújtók számára ajánlott egyéni védőfelszerelés: lásd a 8.2.2. szakaszt.

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

**Belégzés:** torokfájás, köhögés, zavartság, fejfájás, szédülés, súlyos esetben eszméletvesztés

**Lenyelés:** köhögés, szédülés, hányinger, hányás, torokfájás, zavartság, fejfájás, súlyos esetben eszméletvesztés

**Bőr:** bőrszárazság, bőrpír

**Szem:** könnyezés, vörösödés, fájdalomérzet, homályos látás, szaruhártya-károsodás

**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: víz, alkoholálló hab, szilárd oltóanyag, széndioxid.

## MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol

**Az alkalmatlan oltóanyag:** nagynyomású vízszugár (fröccsenés, a tűz tovaterjedésének veszélye), hab és víz együttes alkalmazása (a víz letöri a habot), illetve — kiterjedt tűz esetén — szilárd oltóanyag, szén-dioxid. (A gyenge hűtőhatás miatt az aeroszol palackok felforrósodnak és felrobbanhatnak.)

**5.2. Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek:** égés, illetve hőbomlás során szénmonoxid, széndioxid, szénhidrogének, valamint egyéb, irritatív és ártalmas hatású 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 palackrakatokat 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:** Azonnal szüntessünk meg minden gyújtóforrást! A készítmény gőze nehezebb a levegőnél, ezért közvetlenül a talaj fölötti légkörben szétterjedhet és akár nagyobb távolságról is belobbanhat! A helyszínen kizárólag szikramentes, zárt védőruházat, EN 374 szabvány szerinti, legalább H típusú védőkesztyű, valamint EN 141 szabvány szerinti „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 136 vagy EN 140 szabvány szerinti légzésvédő készülék viselése mellett szabad tartózkodni.

**A sürgősségi ellátók esetében:** A helyszínen kizárólag szikramentes, zárt védőruházat, EN 374 szabvány szerinti, legalább H típusú védőkesztyű, valamint EN 141 szabvány szerinti „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 136 vagy EN 140 szabvány szerinti légzésvédő készülék viselése mellett szabad tartózkodni.

**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:** Sugárzó hőtől és gyújtóforrásoktól távol kell tartani. Hegesztési munkák, szikrák, forró felületek közelében nem szabad használni. Nem robbanásbiztos elektromos berendezések közelében csak a főkapcsoló kikapcsolása után alkalmazható. Kerüljük a keverék belélegzését, szembe vagy bőrre jutását. A sztatikus feltöltődés ellen védekezni kell! Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! A használatot követően alaposan kezdet kell mosni.

**7.2. A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel 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 készítmények felületi hőmérséklete még átmenetileg sem haladhatja meg az 50°C-ot.

**MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol****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 kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről szóló 5/2020. (II. 6.) ITM 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> | MK-érték<br>mg/m <sup>3</sup> |
|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| n-Butil-acetát<br>CAS # 123-86-4<br>EK # 204-658-1      | 271                           | 723                           | i, sz                         |
| Aceton (propán-2-on)<br>CAS # 67-64-1<br>EK # 200-662-2 | 1210                          | nem szerepel<br>határérték    | nem szerepel<br>határérték    |
| Bután<br>CAS # 106-97-8<br>EK # 203-448-7               | 2350                          | 9400                          | nem szerepel<br>határérték    |

**8.1.2. Szemcsés szerkezetű porok megengedett koncentrációi mg/m<sup>3</sup>-ben**

|  | Totális (belélegezhető) | Respirábilis |
|--|-------------------------|--------------|
| Egyéb inert porok (cinkpor, stabilizált) | 10                      | 6            |

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

**8.1.3.1. Vizeletben:** nem szerepel határérték

**8.1.3.2. Vérben:** nem szerepel határérték

**8.2. Az expozíció elleni védekezés**

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

**8.2.2. Egyéni óvintézkedések/egyéni védőeszközök**

Az alábbiakban javasolt egyéni védőeszközök kizárólag ajánlásnak tekinthetők. A konkrét védőeszközt a továbbfelhasználónál végzett munkahelyi kockázatbecslés és kockázatértékelés eredménye alapján kell meghatározni.

**Szem-/arcvédelem:** fröccsenésveszély esetén EN 166 szerinti, 3. jelzőszámú (oldalvédővel ellátott) védőálarc ajánlott

**Bőrvédelem:** EN 374 szabvány szerinti védőkesztyű ajánlott (anyagtípus: butil, vastagság:  $\geq 0,3$  mm, legrövidebb áteresztési idő: 30 perc)

**Légutak védelme:** rendeltetésszerű használat mellett nem szükséges. Nagy mennyiségű permet hosszas belégzésének veszélye esetén EN 141 szabvány szerinti, „A” jelű (barna) betétellátott, EN 140 szabvány szerinti légzésvédő készülék ajánlott.

## MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol

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 információk

|  |                           |
|--|---------------------------|
| Halmazállapot*:                                    | folyadék                  |
| Szín*:   | fém színű                 |
| Szag*:   | oldószerre emlékeztető    |
| Szagküszöbérték                                    | nincs információ          |
| Olvadáspont/fagyáspont:                            | nincs információ          |
| Forráspont/kezdő forráspont/ forráspont-tartomány: | ~ -48°C                   |
| Tűzveszélyesség:                                   | éghető                    |
| Robbanási határértékek                             |                           |
| alsó:  | 5 térf.% (irodalmi adat)  |
| felső:   | 15 térf.% (irodalmi adat) |
| Lobbanáspont (zárttéri):                           | nincs információ          |
| Öngyulladás hőmérséklet:                           | nem alkalmazható          |
| Bomlási hőmérséklet:                               | nincs információ          |
| pH:  | nem alkalmazható          |
| Kinematikai viszkozitás, mm <sup>2</sup> /s:       | nincs információ          |
| Oldékonyság (folyadéktöltet):                      |                           |
| - víz:   | nem oldódik               |
| - apoláros oldószerek:                             | oldódik                   |
| N-oktanol/víz megoszlási hányados) log-érték:      | nem alkalmazható          |
| Gőznyomás:   |                           |
| - 50°C:  | <1200 kPa                 |
| - -15°C:   | >150 kPa                  |
| Sűrűség (folyadéktöltet):                          | ~0,9 g/cm <sup>3</sup>    |
| Relatív gőzsűrűség:                                | nincs információ          |
| Részecskejellemzők                                 | nem alkalmazható          |

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

9.2. Egyéb információk: nincsenek

### 10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1. Reakciókészség: a javasolt tárolási körülmények között nem reakcióképes

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, sztatikus feltöltődés. Gyújtóforrások közvetlen közelében nem használható!

MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol

- 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, szénhidrogének, valamint egyéb, irritatív és ártalmas hatású gázok keletkeznek.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Akut toxicitás, összetevők: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

| Összetevő               | LD50                       | LD50                    | LC50                              |
|-------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
|                         | szájon át                  | bőrön át                | belélegezve                       |
| n-Butil-acetát          | 10760 mg/kg<br>(patkány)   | > 14000 mg/kg<br>(nyúl) | > 21 mg/l<br>(4h, patkány)        |
| Aceton (propán-2-on)    | 5800 mg/kg<br>(patkány)    | > 7400 mg/kg<br>(nyúl)  | 76 mg/l<br>(4h, patkány)          |
| Cink (por, stabilizált) | > 2000 mg/kg<br>(patkány)  | nincs információ        | > 5,41 mg/l<br>(por, 4h, patkány) |
| Propán                  | az expozíció nem valószínű |                         | 658 mg/l<br>(4 h, patkány)        |
| Bután                   | az expozíció nem valószínű |                         | 1443 mg/l<br>(15 perc, patkány)   |

Korrózió/irritáció: Súlyos szemirritációt okoz.

| Összetevő               | Bőr                  | Szem                |
|-------------------------|----------------------|---------------------|
| n-Butil-acetát          | nem irritáló (nyúl)  | nem irritáló (nyúl) |
| Aceton (propán-2-on)    | nem irritáló (nyúl)  | irritáló (nyúl)     |
| Cink (por, stabilizált) | nem irritáló (nyúl)  | nem irritáló (nyúl) |
| Propán                  | nem irritáló (humán) | nem irritáló (nyúl) |
| Bután                   | nincs információ     | nincs információ    |

Szenzibilizáció: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

| Összetevő               | Légzőszervi                 | Bőr                                  |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------------|
| n-Butil-acetát          | nincs információ            | nem szenzibilizáló<br>(tengerimalac) |
| Aceton (propán-2-on)    | nincs információ            | nem szenzibilizáló<br>(tengerimalac) |
| Cink (por, stabilizált) | nincs információ            | nem szenzibilizáló<br>(tengerimalac) |
| Propán                  | nem bizonyítható<br>(humán) | nem bizonyítható<br>(humán)          |
| Bután                   | nincs információ            | nincs információ                     |

Csírasejt-mutegenitás: az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

| 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 |          |          |
| Cink (por, stabilizált) | in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív |          |          |
| Propán                  | in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív |          |          |

**MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol**

|       |  |
|-------|--|
| Bután | in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív |
|-------|--|

**Rákkeltő hatás:** az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

| Összetevő               | Szájon át   | Bőrön át   | Belégzés         |
|-------------------------|---|--|------------------|
| n-Butil-acetát          | A rákkeltő hatás vizsgálata nem szükséges, mivel az anyag nem mutagén, és semmilyen rendelkezésre álló vizsgálatban nem észleltek hiperpláziát vagy pre-neoplasztikus léziókat. |  |                  |
| Cink (por, stabilizált) | rákos elfajulás nem észlelhető<br>(12 hónap, egér)  | nincs információ                                 |                  |
| Aceton (propán-2-on)    | nincs információ  | rákkeltő hatás nem igazolható<br>(424 nap, egér) | nincs információ |
| Propán                  | tudományosan nem bizonyított  |  |                  |
| Bután                   | tudományosan nem bizonyított  |  |                  |

A keverék a 2020/217 EU rendelet III. mellékletének 10. megjegyzése értelmében nem sorolandó be rákkeltőként.

**Reprodukciós toxicitás:** az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

| Összetevő               | Szájon át  | Bőrön át         | Belégzés  |
|-------------------------|--|------------------|---|
| n-Butil-acetát          | nincs információ   |                  | NOAEC :7230 mg/m <sup>3</sup><br>(anyai- ill. utódkárosító toxicitás)<br>(6 hét, patkány)           |
| Aceton (propán-2-on)    | nincs információ   |                  | NOAEC: 2200 ppm (anyai toxicitás); 11000 ppm (utódkárosító toxicitás)<br>(aeroszol, 9 nap, patkány) |
| Cink (por, stabilizált) | NOAEL: 88 mg/kg/nap<br>(anyai ill. utódkárosító toxicitás)<br>(4 nap, patkány) | nincs információ |   |
| Propán                  | a teszt nem kivitelezhető  |                  | NOAEC: 7131 mg/m <sup>3</sup><br>(fertilitás)<br>(28 nap, patkány)                                  |
| Bután                   | a teszt nem kivitelezhető  |                  | NOAEC: 7131 mg/m <sup>3</sup><br>(fertilitás)<br>(28 nap, patkány)                                  |

**Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT SE), összetevők:** Álmoszágot vagy szédülést okozhat.

| Összetevő               |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| n-Butil-acetát          | álmoszágot és szédülést okozhat |
| Aceton                  | álmoszágot és szédülést okozhat |
| Cink (por, stabilizált) | nem jellemző                    |
| Propán                  | nem jellemző                    |



**MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol**

Bután

nem jellemző

**Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT RE), összetevők:** az összetevők adatai alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

**Aspirációs veszély, összetevők:** az összetevők adatai, illetve a CLP-rendelet I. melléklete 1.3.3. szakasza alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek

**A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk:**

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

**A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások:**

**Akut hatások:**

**Szájon át:** a tápcsatorna irritációja, központi idegrendszeri depresszió

**Bőrön át:** bőrszárazság

**Belégzés:** központi idegrendszeri depresszió

**Szem:** irritáció

**Krónikus hatások:**

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

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

**Szem:** nem várható

**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:**

n-Butil-acetát:

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 18 mg/l; amerikai cselle (*Pimephales promelas*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: 44 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/72 h: 397 mg/l; (*Desmodesmus subspicatus*)

Aceton:

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 5540 mg/l; szivárványos pisztráng (*Oncorhynchus mykiss*)
- EC<sub>50</sub> (rákfélék)/48 h: 12600 mg/l; nagy vízibolha (*Daphnia magna*)
- ErC<sub>50</sub> (algák)/5 nap: 411798 mg/l, (*Skeletonema costatum*)
- NOEC (rákfélék)/21 nap: ≥ 79 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:**

◦ n-butil-acetát

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

— felezési idő vízben (pH=7): 3,1 év (abiotikus lebomlás)

— biológiai lebonthatóság: gyorsan lebontható

◦ aceton:

---

## MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol

---

- felezési idő levegőben: 14,8 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:

- n-butyl-acetát, log  $K_{ow}$ : 2,3
- acetón, log  $K_{ow}$ : -0,24; BCF: 0,69
- propán, log  $K_{ow}$ : 2,36
- bután, log  $K_{ow}$ : 2,89

A rendelkezésre álló log  $K_{ow}$  (log oktanol/víz megoszlási együtthatók), illetve a BCF (biokoncentrációs tényezők) alapján bioakkumuláció nem várható.

### 12.4. A talajban való mobilitás

- n-butyl-acetát,  $K_{oc}$ : 9,75

Az acetón és a butyl-acetát beszívároghat atalajvízbe. 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 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rend. hatálya alá tartoznak.

#### Keverék

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

- HP 3, azaz „Tűzveszélyes”
- HP 4, azaz „Irritáló vagy izgató”
- HP 14, azaz „Környezetre veszélyes (ökotoxikus)”

Ajánlás: a keverék a 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

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 újfeldolgozással történhet.

---

## 14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

**14.1. UN-szám:** 1950

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

**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

## MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol

14.7. A MARPOL II: melléklete és az IBC szabályzat 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 (rövid megnevezéssel: REACH)
- A Bizottság (EU) 2020/878 rendelete (2020. június 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet II: mellékletének módosításáról
- 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 (rövid megnevezéssel: CLP rendelet)
- A Bizottság (EU) 2020/217 felhatalmazáson alapuló rendelete (2019. október 4.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a műszaki és tudományos fejlődéshez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról és az említett rendelet helyesbítéséről
- A Bizottság (EU) 2020/1182 felhatalmazáson alapuló rendelete (2020. május 19.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet VI. melléklete 3. részének a műszaki és tudományos fejlődéshez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról
- A Bizottság (EU) 2022/692 felhatalmazáson alapuló rendelete (2022. február 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról szóló 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a műszaki és tudományos fejlődéshez való hozzáigazítása céljából történő módosításáról
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
- 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
- 225/2015. (VIII. 7.) Korm. rend. a veszélyes hulladékkal kapcsolatos egyes tevékenységek részletes szabályairól
- 72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről
- 178/2017. (VII. 5.) Korm. rendelet 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

**MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol****16. SZAKASZ: Egyéb információk**

A 3. szakaszban szereplő H mondatok teljes szövege:

|      |  |
|------|--|
| H220 | Rendkívül tűzveszélyes gáz.                                      |
| H225 | Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.                         |
| H226 | Tűzveszélyes folyadék és gőz.                                    |
| H280 | Nyomás alatt lévő gázt tartalmaz; hő hatására robbanhat.         |
| H319 | Súlyos szemirritációt okoz.                                      |
| H336 | Álmosságot vagy szédülést okozhat.                               |
| H400 | Nagyon mérgező a vízi élővilágra.                                |
| H410 | Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz. |

Az adatlapban szereplő betűszavak magyarázata:

|          |   |
|----------|---|
| Reg #    | REACH regisztrációs szám  |
| CAS #    | A vegyi anyagok azonosítására használt Chemical Abstracts Service regisztrációs szám  |
| EK #     | Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke<br>Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke  |
| Index #  | Az anyagok harmonizált osztályozási és címkézési jegyzékében az anyaghoz rendelt azonosító szám   |
| AK-érték | Megengedett átlagos koncentráció  |
| CK-érték | Megengedett csúcskoncentráció   |
| MK-érték | Maximális koncentráció  |
| b        | Bőrön át is felszívódik   |
| i        | Ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát  |
| k(...)   | Rákkeltő (zárójelben a CLP rendelet szerinti besorolás)   |
| m        | Maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát   |
| sz       | Túlérzékenységet okozó (szenzibilizáló) tulajdonságú anyag. Az anyagra érzékeny egyéneken „túlérzékenységen” alapuló bőr-, légzőrendszeri, esetleg más szervet/szervrendszert károsító megbetegedést okozhat. |
| BEM      | Biológiai expozíciós mutató   |
| LD50     | Letális dózis a vizsgált populáció 50 %-ánál  |
| LC50     | Letális koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál   |
| NOAEC    | Káros hatást nem okozó koncentráció   |
| NOAEL    | Káros hatást nem okozó szint  |
| ErC50    | A szaporodási képességet károsító koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál   |
| EC50     | Mozgásképtelenséget okozó koncentráció a vizsgált populáció 50 %-ánál   |
| QSAR     | Kvantitatív szerkezet-hatás összefüggés   |

Változatszám: 13

Módosított szakaszok: —

---

**MAESTRO cinkalapozó hideggalvanizáló aeroszol**

---

## Adatforrások:

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

Grósz András  
műszaki fejlesztési laborvezető