

---

**MAESTRO Alu-cink aeroszol**

---

**1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása****1.1. Termékazonosító: MAESTRO Alu-cink aeroszol****1.2. Az anyag/keverék lényeges azonosított felhasználása: szórással felvihető korróziógátló festék**

**Ellenjavallt felhasználás:** Gyermekjátékok 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 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 lyukassa ki vagy égesse el, még használat után sem.
P261	Kerülje a permet belélegzését.
P271	Kizárólag szabadban vagy jól szellőző helyiségben használható.

**MAESTRO Alu-cink 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.
Butil-acetátot és acetont 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 vagy az összetevőkre vonatkozó adatok**

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 tömeg %	Osztályozás 1272/2008/EK rendelet
n-Butil-acetát Reg # 01-2119485493-29 CAS # 123-86-4 EK # 204-658-1 Index # 607-025-00-1	25-30	Flam. Liq. 3 – H226 STOT SE 3 – H336
Aceton (propán-2-on) Reg # 01-2119471330-49 CAS # 67-64-1 EK # 200-662-2 Index # 606-001-00-8	20-25	Flam. Liq. 2 – H225 Eye Irrit. 2 – H319 STOT SE 3 – H336
Cinkpor (stabilizált) Reg # 01-2119467174-37 CAS # 7440-66-6 EK # 231-175-3 Index # 030-001-01-9	5-10	Aquatic Acute 1 – H400 M-tényező = 1 Aquatic Chronic 1 – H410 M-tényező = 1
Bután (hajtógáz) Reg # 01-2119474691-32 CAS # 106-97-8 EK # 203-448-7 Index # 601-004-00-0	20-25	Flam. Gas 1 – H220 Press. Gas – H280
Propán (hajtógáz) Reg # 01-2119486944-21	10-15	Flam. Gas 1 – H220 Press. Gas – H280

---

**MAESTRO Alu-cink aeroszol**

---

CAS # 74-98-6  
EK # 200-827-9  
Index # 601-003-00-5

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

---

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

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

**Késleltetett hatások:** máj- és vesekárosodás

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

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

**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:** a tömény gőzök közvetlen belélegzése esetén szédülés, torokfájás, köhögés, álomosság, fejfájás, nagyobb mennyiségű belégzés esetén influenzaszerű tünetek léphetnek fel („cinkláz”), melyek 24 – 48 óra múlva megszűnnek; szokatlanul nagy mennyiség belélegzése esetén eszméletvesztés

**Lenyelés:** torokfájás, köhögés, zavartság, fejfájás, szédülés, hányinger, hányás

**Bőr:** bőrszárazság

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

**Késleltetett hatások:** máj- és vesekárosodás

**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: Tűzoltási intézkedések****5.1. Oltóanyag:**

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

**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.

## MAESTRO Alu-cink aeroszol

**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, vízszaggal hűteni kell.

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

## 6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

### 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 légrétegben szétterjedhet és akár nagyobb távolságról is belobbanhat! A helyszínen EN 141 szabvány szerinti „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 136 vagy EN 140 szabvány szerinti légzésvédő készülék viselése ajánlott.

**A sürgősségi ellátók esetében:** valamint EN 141 szabvány szerinti „A” jelű (barna) betéttel ellátott, EN 136 vagy EN 140 szabvány szerinti légzésvédő készülék 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 történik (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 jutását. Munka közben ételt-italt fogyasztani, dohányozni nem szabad! A használatot követően alaposan kezet kell mosni.

**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 gyűjtőcsomagok, illetve az aeroszol készítmények felületi hőmérséklete még átmenetileg sem haladhatja meg az 50°C-ot.

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

## 8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés / egyéni védelem

### 8.1. Ellenőrzési paraméterek

A keverék az alábbi olyan összetevőket tartalmazza, amelyek a munkahelyek kémiai biztonságáról szóló 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet szerint munkahelyi expozíciós határértékkel rendelkeznek:

#### 8.1.1. Veszélyes anyagok koncentrációjának munkahelyi levegőben megengedett határértékei

Összetevő	AK-érték mg/m <sup>3</sup>	CK-érték mg/m <sup>3</sup>	MK-érték mg/m <sup>3</sup>
n-Butil-acetát CAS # 123-86-4 EK # 204-658-1	950	950	nem szerepel határérték

**MAESTRO Alu-cink aeroszol**

Aceton (propán-2-on) CAS # 67-64-1 EK # 200-662-2	1210	nem szerepel határérték	nem szerepel határérték
Bután CAS # 106-97-8 EK # 203-448-7	2350	9400	nem szerepel 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.

**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**

<b>Fizikai állapot*:</b>	folyadék
<b>Szín*:</b>	ezüst
<b>Szag*:</b>	oldószerre emlékeztető
<b>Szagküszöbérték</b>	nincs információ
<b>pH:</b>	nem alkalmazható
<b>Olvadáspont/fagyáspont:</b>	nincs információ
<b>Kezdeti forráspont és forráspont tartomány:</b>	~ -48°C
<b>Lobbanáspont (zárttéri):</b>	<-56°C
<b>Párolgási sebesség:</b>	nincs információ
<b>Gyúlékonyság (szilárd- gáz halmazállapot):</b>	nem alkalmazható
<b>Felső/alsó gyulladási határ vagy robbanási tartományok:</b>	

**MAESTRO Alu-cink aeroszol**

- alsó robbanási határ:	2,0 %
- felső robbanási határ:	11,7 %
<b>Gőznyomás:</b>	
- 50°C:	< 1200 kPa
- -15°C:	> 150 kPa
<b>Gőzsűrűség:</b>	nincs információ
<b>Relatív sűrűség*:</b>	~1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Oldékonyság*:</b>	
- vízoldékonyság:	nem oldódik
- zsíroidékonyság (olaj):	oldódik
<b>Megoszlási hányados (n-oktanol/víz):</b>	nem alkalmazható
<b>Öngyulladási hőmérséklet:</b>	nem alkalmazható
<b>Bomlási hőmérséklet:</b>	nincs információ
<b>Viszkozitás:</b>	nincs információ
<b>Robbanásveszélyesség:</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:** nem állnak rendelkezésre

**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!

**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 adatok**

**11.1. A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ**

**Akut toxicitás, összetevők:**

Összetevő	LD <sub>50</sub>	LD <sub>50</sub>	LC <sub>50</sub>
	szájon át	bőrön át	belélegezve
n-Butil-acetát	10760 mg/kg (patkány)	> 14000 mg/kg (nyúl)	> 21 mg/l (4h, patkány)
Aceton (propán-2-on)	5800 mg/kg (patkány)	> 7400 mg/kg (nyúl)	76 mg/l (4h, patkány)
Cink (por, stabilizált)	> 2000 mg/kg (patkány)	nincs információ	> 5,41 mg/l (por, 4h, patkány)

**MAESTRO Alu-cink aeroszol**

Propán	az expozíció nem valószínű	658 mg/l (4 h, patkány)
Bután	az expozíció nem valószínű	1443 mg/l (15 perc, patkány)

**Korrózió/irritáció, összetevők:**

Összetevő	Bőr	Szem
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, összetevők:**

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

**Ismételt dóziszú toxicitás, összetevők:**

Összetevő	NOAEL	NOAEL	NOAEC
	Szájon át	Bőrön át	Belégzés
n-Butil-acetát	nincs információ	nincs információ	2,4 mg/l (13 hét, patkány)
Aceton (propán-2-on)	900 mg/kg/nap (30 nap, patkány)	nincs információ	45 mg/l (4 hét, patkány)
Cink (por, stabilizált)	234 mg/kg/nap (13 hét, patkány)	nincs információ	> 7 mg/m <sup>3</sup> 5 nap, tengerimalac
Propán	az expozíció nem valószínű	a teszt nem kivitelezhető	7,2 mg/l (4 hét, patkány)
Bután	az expozíció nem valószínű	a teszt nem kivitelezhető	7,2 mg/l (4 hét, patkány)

**Csírsejt-mutegenítés, 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		
Cink (por, stabilizált)	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Propán	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		
Bután	in vitro/in vivo vizsgálat: egyaránt negatív		

**MAESTRO Alu-cink aeroszol**

**Rákkeltő hatás, összetevők:**

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 (12 hónap, egér)	nincs információ	
Aceton (propán-2-on)	nincs információ	rákkeltő hatás nem igazolható (424 nap, egér)	nincs információ
Propán	tudományosan nem bizonyított		
Bután	tudományosan nem bizonyított		

**Reprodukciós toxicitás, 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)
Cink (por, stabilizált)	NOAEL: 88 mg/kg/nap (anyai ill. utódkárosító toxicitás) (4 nap, patkány)	nincs információ	
Propán	a teszt nem kivitelezhető		NOAEC: 7131 mg/m <sup>3</sup> (fertilitás) (28 nap, patkány)
Bután	a teszt nem kivitelezhető		NOAEC: 7131 mg/m <sup>3</sup> (fertilitás) (28 nap, patkány)

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

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

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

**Aspirációs veszély, összetevők:** nem jellemző

**A valószínű expozíciós utakra vonatkozó információk:**

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



## MAESTRO Alu-cink aeroszol

**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 adatok

### 12.1. Toxicitás:

n-Butil-acetát:

- LC<sub>50</sub> (halak)/96 h: 18 mg/l; amerikai csele (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:
  - 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)

---

**MAESTRO Alu-cink aeroszol**

---

**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, Koc. 9,75

Az acetón és a butyl-acetát beszivároghat 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:

- H3-A, azaz „Tűzveszélyes”
- H4, azaz „Irritáló vagy izgató”
- H14, 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 újrafeldolgozással 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

**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

---

**MAESTRO Alu-cink aeroszol**

---

- A Bizottság (EU) 2015/830 rendelete (2015. május 28.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról (REACH) szóló 1907/2006/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet 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
- 2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról
- 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
- 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

---

**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	Álmoságot 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 #	Regisztrációs szám
CAS #	Chemical Abstracts Service szám
EK #	Létező Kereskedelmi Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke Törzskönyvezett Vegyi Anyagok Európai Jegyzéke
Index #	Az anyagok harmonizált osztályozási és címkézési jegyzékében az anyaghoz rendelt azonosító szám

---

**MAESTRO Alu-cink aeroszol**

---

AK-érték	Megengedett átlagos koncentráció
CK-érték	Megengedett csúskoncentráció
MK-érték	Maximális koncentráció
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
REACH	Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (2006. december 18.) a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról

Változatszám: 1

## Adatforrások:

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

Kakócz Zsuzsa  
műszaki fejlesztési laborvezető