



# MARTIN METALS

**Kereskedelmi Kft**

**Hungary**

Székhely: **H-8000 Székesfehérvár, Nagyszombati út 43.**  
Iroda (levelezési cím): **8104 Várpalota, Fehérvári út 26.**



## Biztonsági adatlap (MSDS): Fém alumínium

Verzió: No 4. (dátum: 2019.10.01.)

Oldal 1 oldalak 8

## 1 AZ ANYAG/KEVERÉK ÉS A VÁLLALAT/VÁLLALKOZÁS AZONOSÍTÁSA

### 1.1 Termékazonosító

**Termék név:** Alumínium

Kereskedelmi elnevezés: Alumínium tömb, Alumínium huzal; Alumínium tárcsa; Alumínium szalag; Alumínium lemez; Alumínium profil, Alumínium rúd, Alumínium félgömb, Alumínium piramid, Alumínium granulátum

CAS név: **Alumínium**  
CAS szám: **7429-90-5**  
EU név: **Alumínium**  
EC szám: **231-072-3**  
IUPAC név: **Alumínium**  
Az anyag típusa: **szervetlen anyag**  
REACH regisztrációs szám: **01-2119529243-45-0083**

### 1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználása, illetve ellenjavallt felhasználása

Kohászati célú felhasználás, újraolvasztás, ötvözés, különböző alkatrészek és nem fémipari termékek gyártása, díszburkolatok gyártása, festék- és vegyipari célú felhasználás.

### 1.3 Biztonsági adatlap szállítójának adatai

Cég név: Martin Metals Kereskedelmi Kft.  
Székhely: Hungary, 8000 Székesfehérvár, Nagyszombati u. 43.  
Telefon: (+36) 88 575 842  
E-mail: office@martinmetals.eu  
Kontakt személy: Penk Gábor  
Email: [gabor@martinmetals.eu](mailto:gabor@martinmetals.eu) Web oldal: [www.martinmetals.eu](http://www.martinmetals.eu)

### 1.4 Sürgősségi kapcsolat

Név: Egészségügyi Toxikológiai Tájékoztató Szolgálat (ETTSZ)  
Cím: Hungary, 1097 Budapest, Nagyváradi tér 2.  
Telefon: (+36) 1 476 6464; (+36) 80 201 199 Fax: (+36) 1 476 1138,  
E-mail: [ettsz@okbi.antsz.hu](mailto:ettsz@okbi.antsz.hu) Web oldal: [www.okbi.hu](http://www.okbi.hu)

## 2 A VESZÉLY MEGHATÁROZÁSA

### 2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása

A 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti osztályozás: **nem osztályozott, nincs H mondat**  
A 67/548/EGK irányelv szerinti osztályozás: **nem osztályozott, nincs R mondat**

### 2.2 Címkézési elemek

A 1272/2008/EK (CLP) rendelet szerinti címkézés: **nincs / nincs figyelmeztetés**  
A 67/548/EGK irányelv szerinti címkézés: **nincs / nincs figyelmeztetés**



# MARTIN METALS

**Kereskedelmi Kft**

**Hungary**

Székhely: **H-8000 Székesfehérvár, Nagyszombati út 43.**  
Iroda (levelezési cím): **8104 Várpalota, Fehérvári út 26.**



## Biztonsági adatlap (MSDS): Fém alumínium

Verzió: No 4. (dátum: 2019.10.01.)

Oldal 2 oldalak 8

### 2.3 Egyéb veszélyek

Nincs

## 3 ÖSSZETÉTEL VAGY AZ ÖSSZETEVŐKRE VONATKOZÓ ADATOK

### 3.1 Anyagok

Termék név: Alumínium  
Vegyjel: Al  
CAS szám: 7429-90-5  
EC szám: 231-072-3  
Tisztaság: 82-100 % (tömeg %)

(Összetételi megjegyzés: A részletes kémiai összetételt lásd a vizsgálati bizonylatokon.)

## 4 ELSŐSEGÉLYNYÚJTÁS

### 4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

Belégzés esetén: Friss levegőre menni. Szükség esetén orvosi konzultáció.  
Bőrrel érintkezés esetén: Mechanikai, száraz eltávolítás, majd vízzel lemosni.  
Szemmel érintkezés esetén: Sok vízzel öblíteni. Szükség esetén orvosi konzultáció.  
Lenyelés esetén: Száj kiöblítése. Szükség esetén orvosi konzultáció.

### 4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Nem ismert.

### 4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Nincs

## 5 TŰZVÉDELMI INTÉZKEDÉSEK

### 5.1 Oltóanyag

**Megfelelő oltóanyag:** Az oltási intézkedéseket a környezetnek kell igazítani, száraz homok.  
**Alkalmatlan oltóanyag:** Víz, hab, szén-dioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.2 Az anyagtól vagy a keveréktől származó különleges veszélyek

Nem gyúlékony.

### 5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Tűzoltás megfelelő távolságból a szokásos óvintézkedések betartásával. Zárt rendszerű légzőkészülék.



## Biztonsági adatlap (MSDS): Fém alumínium

Verzió: No 4. (dátum: 2019.10.01.)

Oldal 3 oldalak 8

### 6 INTÉZKEDÉSEK VÉLETLENSZERŰ EXPOZÍCIÓNÁL

#### 6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében por elleni védelem.

#### 6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések

Csatornáktól, a felszíni és talajvíztől való távoltartás.

#### 6.3 A területi elhatárolás és a szennyezés mentesítés módszerei és anyagai

Javaslatok a szennyeződés elhatárolására: Csatornák lefedése.  
Javaslatok a szennyezés mentesítésére: Mechanikusan.  
Egyéb információk: Elhelyezés megfelelő tartályokba.

#### 6.4 Hivatkozás más szakaszokra

Veszélyes égéstermékek: lásd az 5. szakaszt. Személyi védőeszközök: lásd a 8. szakaszt. Nem összeférhető anyagok: lásd a 10. szakaszt. Ártalmatlanítási szempontok: lásd a 13. szakaszt.

### 7 KEZELÉS ÉS TÁROLÁS

Általános tanács: Ipari higiéniának megfelelően, biztonságosan kezelendő. Megfelelő munkaruházat és védőeszközök használata ajánlott.

#### 7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

A hegesztés, égetés, vágás, csiszolás vagy polírozás során, fémoxidokat tartalmazó savköd és porok keletkezhetnek. Biztosítson kellő szellőztetést. Használjon megfelelő szerszámokat. Kerülje a porképződést és annak terjedését. Kerülje az érintkezést éles peremekkel és forró felületekkel. Kerülje a por belégzését, a bőrrel, szemmel való érintkezést. Viseljenek megfelelő egyéni védőfelszerelést. A robbanásveszély miatt, az alumínium öntecseket, kokillákat, tömböket és hulladékot alaposan meg kell szárítani az újraolvasztás előtt. Kezelés előtt, alkalmazza a szabványos eljárásokat a fém hőmérsékletének ellenőrzésére. Melegítés hatására az alumínium nem változtatja a színét, így a forró alumínium szín alapján nem különböztethető meg. Legyen nagyon figyelmes, mivel a fém forró lehet. További tájékoztatásért az alumínium kezelés és tárolása tekintetében, tanulmányozza át a következő dokumentumokat, amelyeknek kiadója: Aluminum Association, 900 19th St., N.W., Washington D.C., 20006: Irányelvek az olvadt alumínium kezelésére; Ajánlások az alumínium porok és paszta tárolására és kezelésére. Irányelvek a por alakú alumínium kezelésére, amely az alumínium feldolgozási műveletei közben keletkezik.

**Az általános munkahelyi higiéniára vonatkozó tanácsok:** Élelmiszerektől, távol kell tartani.

#### 7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

Tárolási feltételek: Hőtől, elektromos feszültségtől távol kell tartani.  
Nem összeférhető anyagok: Figyelje a vegyszerek kompatibilis tárolását, kerülni kell ásványi savakkal és lúgokkal történő együttes tárolását.  
További tárolási információk: Szárazon kell tárolni, ajánlott tárolási hőmérséklet: 15-25 °C



## Biztonsági adatlap (MSDS): Fém alumínium

Verzió: No 4. (dátum: 2019.10.01.)

Oldal 4 oldalak 8

### 7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

Nincs információ.

## 8 AZ EXPOZÍCIÓ ELLENŐRZÉSE/EGYÉNI VÉDELEM

### 8.1 Ellenőrzési paraméterek

Összetevők	CAS szám	Típus	Érték	Forma
Al (alumínium)	7429-90-5	TWA	-	fém
Al (alumínium)	7429-90-5	TWA	6 mg/m <sup>3</sup>	belélegezhető

### 8.2 Expozíció ellenőrzése

A robbanásveszély megelőzése érdekében, különleges szellőztetést kell alkalmazni a csiszolás, fűrészelés, stb. során keletkezett finom fémes por eltávolítására. A szellőztetőcsatornáknak a por koncentrációját a 40 g/m<sup>3</sup> robbanáshatár alatt kell tartani. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Tartsa be a foglalkozási határértékeket és csökkentse a por belégzésének kockázatát a lehető legminimálisabbra.

### 8.3 Egyéni óvintézkedések (egyéni védőeszközök)

#### Légzésvédelem:

Ahol a koncentráció túllépi a megszabott expozíciós határértéket, használjon az adott veszélyre jóváhagyott légzőkészüléket. Az olvadt fém kezelése során, elsődleges és másodlagos védőfelszerelés használata szükséges (lásd az Alumínium Association irányelveit). Helyi munkavédelmi szakembertől kérjen tanácsot.

#### Kézvédelem:

Viseljen alkalmas védőkesztyűt, hogy megelőzzék a vágásokat és horzsolásokat (pl. a Ludwig Kft által gyártott vegyszerálló védőkesztyű). Amikor hevítik az anyagot, az égési sérülések megelőzése érdekében is viseljen kesztyűt (pl. ALWIT hőálló kohászati kesztyűk és kohászati védőruha). Használható más típusú alkalmas védelmet biztosító kesztyű is.

#### Szemvédelem:

Viseljen porvédő szemüveget, ahol a szembekerülés lehetősége fennáll. Ezen túlmenően kellő árnyékolást biztosító biztonsági vagy védőszemüveget, hegesztőmaszkot kell használni hegesztés, égetés vagy forrasztás közben. A biztonsági és védőszemüvegen kívül, arcvédőt is kell viselni fűrészelés, csiszolás vagy esztergályozás közben.

#### Bőr és testvédelem:

Megfelelő zárt szükség esetén hőálló védőruházatot kell viselni. Munkavédelmi sisak, nyakvédő használata szükséges lehet az alkalmazott technológia függvényében.

#### Lábvédelem:

Biztonsági csizma vagy cipő, lábszárvédők.

#### Tisztasági óvintézkedés:

Mosson kezet munkavégzés után. A szennyeződések eltávolítása céljából, rendszeresen mossa ki munkaruháját és védőfelszerelését. Tartsa be az egészségvédelmi orvosi előírásokat.

#### Környezeti expozíció:

Akadályozza meg az anyag kiömlését, környezetbe jutását és tartsa be az emissziókra vonatkozó szabályokat.



# MARTIN METALS

**Kereskedelmi Kft**

**Hungary**

Székhely: **H-8000 Székesfehérvár, Nagyszombati út 43.**  
Iroda (levelezési cím): **8104 Várpalota, Fehérvári út 26.**



## Biztonsági adatlap (MSDS): Fém alumínium

Verzió: No 4. (dátum: 2019.10.01.)

Oldal 5 oldalak 8

## 9 FIZIKAI ÉS KÉMIAI TULAJDONSÁGOK

### 9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információ

<b>Megjelenés:</b>	Fényes, szilárd, ezüstfehér fém
<b>Halmazállapot:</b>	Szilárd
<b>Megjelenés:</b>	Szilárd formában, mint tömb, szalag, lemez, huzal, tárcsa, profil, rúd, félgömb, piramid, granulátum
<b>Színe:</b>	Ezüstfehér
<b>Szaga:</b>	Szagtalan
<b>Szag küszöbérték:</b>	Nem értelmezhető
<b>Oldhatóság:</b>	Vízben oldhatatlan
<b>Sűrűség:</b>	2702 kg/m <sup>3</sup>
<b>pH:</b>	Nem található információ (nem értelmezhető)
<b>Gáztérfogat 21 °C (70 F):</b>	0
<b>Forráspont:</b>	2467 °C (4473 F)
<b>Olvadáspont:</b>	660°C (1220 F)
<b>Lobbanáspont:</b>	Nem található információ
<b>Tűzveszélyesség:</b>	Nem található információ
<b>Gyulladási határérték levegőben:</b>	Nem található információ
<b>Gőzsűrűség (Levegő=1):</b>	Nem található információ
<b>Gőznyomás (mm Hg):</b>	2.42x10 <sup>-6</sup> Pa 660°C-on (1220 °F); 1.33x10 <sup>-4</sup> Pa 1284°C-on (2343,2 °F)
<b>Párolgási sebesség (BuAc=1):</b>	Nem található információ
<b>Fagyáspont:</b>	Nem található információ
<b>Öngyulladási hőmérséklet:</b>	Nem található információ
<b>Bomlási hőmérséklet:</b>	Nem található információ
<b>Illóanyag tartalom:</b>	Nem található információ (nem értelmezhető)
<b>Illó szervesanyag tartalom:</b>	Nem található információ (nem értelmezhető)

## 10 STABILITÁS ÉS REAKCIÓKÉPESSÉG

### 10.1 Reakciókészség:

Ez az anyag nem reaktív normál környezeti feltételek mellett.

### 10.2 Kémiai stabilitás:

Szokványos tárolási és felhasználási körülmények között stabil, nem reakcióképes.

### 10.3 Veszélyes reakciók lehetősége

Savakkal, lúgokkal reagál.

## Biztonsági adatlap (MSDS): Fém alumínium

Verzió: No 4. (dátum: 2019.10.01.)

Oldal 6 oldalak 8

### 10.4 Kerülendő körülmények:

Az olvadt alumínium felrobbanthat, amikor érintkezik a vízzel. Részecskék formájában, az alumínium felrobbanthat, amikor halogénezett savakkal, halogénezett oldószerekkel, bromátokkal, jodátokkal vagy ammónium-nitráttal keveredik. Amikor az alumínium részecskék érintkeznek réz, ólom vagy vas-oxidokkal, akkor hevesen reagálnak, mely folyamat hő felszabadulásával jár, ha gyújtóforrás van a közelben, vagy olyan anyag, mely nagy képes nagy mennyiségű hő kibocsátására.

### 10.5 Nem összeférhető anyagok

Erős oxidálószerrel, ásványi savakkal, bázisokkal reakcióba lép. Az alumínium por reakcióba léphet higannyal, halogénezett szénhidrogénekkal, halogénekkal, vízzel.

### 10.6 Veszélyes bomlástermékek:

A hegesztés, égetés, vágás, csiszolás vagy polírozás során, fénoxidokat tartalmazó porok és savkőd keletkezhetnek. Részecskék formájában (kicsi forgácsok, finom esztergaforgácsok, porok), az alumínium vízzel és a levegő nedvességével, erősen lúgos oldatokkal, erős savas oldatokkal, halogénezett savak (pl. folsav) reagál, gyúlékony hidrogén gáz keletkezésével.

## 11 TOXIKOLÓGIAI ADATOK

### 11.1 A toxikológiai hatásokra vonatkozó információ

Nincs információ foglalkozási expozíció kialakulására a szokásos bekerülési útvonalakon, így nincsenek LD50/LC50 expozíciós értékek. A szilárd fém alumínium nem jelent belélegzési kockázatot. Alumínium por keletkezése során a keletkező apró részecskék magas koncentrációja vagy a frissen keletkező nagy koncentrációjú fénoxid füst képes „fémfüst láz” tüneteket előidézni.

Rákkeltő anyag lista			
Összetevő	Karcinogén (rákkeltő hatás)		
	Ismert	Várható	IARC kategória
Alumínium fém (7429-90-5)	Nem	Nem	Nincs

## 12 ÖKOLÓGIAI INFORMÁCIÓK

### 12.1 Toxicitás

Az alumínium szilárd formában nem jelent toxikus veszélyt a környezetre.

### 12.2 Felhalmozódás/lebonthatóság

A termék biológiai úton nem bomlik le.

### 12.3 Bio-akkumulációs képesség

A termék biológiailag nem halmozódik fel.

### 12.4 A talajban való mobilitás

Nem alkalmazható.



# MARTIN METALS

**Kereskedelmi Kft**

Hungary

Székhely: H-8000 Székesfehérvár, Nagyszombati út 43.  
Iroda (levelezési cím): 8104 Várpalota, Fehérvári út 26.



## Biztonsági adatlap (MSDS): Fém alumínium

Verzió: No 4. ( dátum: 2019.10.01.)

Oldal 7 oldalak 8

### 12.5 Perzisztens és bioakkumulatív (vPvB) eredmények

Nem alkalmazható.

### 12.6 Egyéb ártalmas hatások

**Vízi élőlényekre gyakorolt hatása:**

Várhatóan nem ártalmas a vízi élőlényekre.

**Mobilitás:**

Az alumínium nem mobilis a környezetben, csak ha olyan vizes környezettel kerül kapcsolatba, amelynek pH értéke 5,5 alatt vagy 8,5 felett van.

## 13 ÁRTALMATLANÍTÁSI SZEMPONTOK

### 13.1 Hulladék kezelési módszerek

A termék maradékát 100%-ban újra lehet hasznosítani, a megadott EWC szám alapján kell kezelni a nemzeti jogszabályok figyelembe vételével.

**EWC szám:** EWC (Európai Hulladék Kód) 020110, 120103-04-99, 160118, 170402, 191002, 191203

**Szennyezett csomagolás:** A konténereket és egyéb tároló eszközöket fizikai úton (seprű, száraz takarítóeszköz) kell megtisztítani. A tisztított konténerek további felhasználásra felhasználhatók, ha csak a fenti anyagot tárolták benne.

## 14 SZÁLLÍTÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

**ADR:** A termék nem szerepel a veszélyes áruk szállításáról szóló nemzetközi szabályokban.

**IATA:** A termék nem szerepel a veszélyes áruk szállításáról szóló nemzetközi szabályokban.

**IMDG:** A termék nem szerepel a veszélyes áruk szállításáról szóló nemzetközi szabályokban.

## 15 SZABÁLYOZÁSRA VONATKOZÓ INFORMÁCIÓK

**Címkézés** Alumínium termék megnevezése (lásd. 1 pont). Tömeg, rendelésszám, ötvözetkód.

**EC szám:** 231-072-3

**Szabályzási információk:** Az EC direktívák vagy a megfelelő nemzeti törvények szerint nincs előírás a címkézésre (1272/2008/EK). Ez a biztonsági adatlap megfelel az 1907/2006/EK rendelet követelményeinek.

**Magyarországon alkalmazandó egyéb jogszabály:** 2000. évi XXV törvény a kémiai biztonságról, és a 44/2000 (XII.27.) EÜM rendelet.

## 16 EGYÉB INFORMÁCIÓK

### Nyilvántartás:

Ez az anyag szerepel a nemzetközi szervezetek listáin az alábbiak szerint szerepel:

Ország ill. régió	Lista neve	Listán (igen/nem)*
Europa	Létező kereskedelmi vegyi anyagok európai jegyzéke (EINECS)	Igen
Europa	Törzskönyvezett vegyi anyagok európai jegyzéke (ELINCS)	Nem

\*: Az "Igen" azt jelzi, hogy a termék minden összetevője megfelel a szabályozó ország (ok) igazgatása alá tartozó jegyzékbe vételi követelményeknek



## Biztonsági adatlap (MSDS): Fém alumínium

Verzió: No 4. (dátum: 2019.10.01.)

Oldal 8 oldalak 8

### Megjegyzés:

A megadott információk csak a biztonsági adatlapban említett felhasználási módokra vonatkoznak és jelenlegi tudásunkon alapul, amennyiben a felhasználási terület az itt említettektől eltér, kérem, haladéktalanul értesítsék a kibocsátót. A Biztonsági adatlap felhasználási ajánlásnak, nem teljes körű tudástárnak, és nem minőségi bizonyítványnak készült. A vevő / felhasználó felelőssége, hogy az érvényben lévő törvényeket és szabályozásokat betartsa.

Ezért az Martin Metals Kereskedelmi Kft. nem vállal felelősséget semmilyen hátrányos következményért, ami a biztonsági adatlapon szereplő előírások és ajánlások be nem tartása, figyelmen kívül hagyása, az érvényben lévő törvények és szabályozások megsértése, hanyagság, figyelmetlenség, vagy egyéb „vis major” körülmények miatt történik.

### Verziótörténet:

Ver 1.: Az 1. pontot érintő változtatás kémiai biztonsági intézkedéssel kapcsolatos intézetek elérhetősége.

Ver 2.: Az 1. pontot érintő változtatás azonosított felhasználási területek lista bővítése.

Ver 3.: Az 1. pontot érintő változtatás azonosított felhasználási területek lista bővítése.

Ver 4.: Az 1. pontot érintő változtatás azonosított felhasználási területek lista bővítése.

MARTIN METALS KFT.  
Székhely: 8000 Székesfehérvár, Nagyszombati út 43.  
Iroda: 8104 Várpalota, Fehérvári út 26.  
Adószám: 13108809-2-07  
8.

Penk Gábor  
REACH referens  
MARTIN METALS