

## Sikkerhedsdatablad

### Aluminiumbrønze

Udgivet: 01-10-2020  
Version: 1.0.0

#### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

##### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: Aluminiumbrønze

##### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalede anvendelser: Støbning

##### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

###### Leverandør

Firma: Boliden Bergsøe A/S  
Adresse: Hvissingevej 116  
Post nr.: 2600  
By: Glostrup  
Land: DANMARK  
E-mail: metal.glostrup@boliden.com  
Telefon: +45 43268300  
Fax: +45 43268301

##### 1.4. Nødtelefon

82 12 12 12 (Giftlinjen)

#### PUNKT 2: Fareidentifikation

##### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP-klassificering: Skin Sens. 1;H317 Carc. 2;H351 STOT RE 1;H372

Væsentligste skadevirkninger: Kan forårsage allergisk hudreaktion. Mistænkt for at fremkalde kræft. Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

Længerevarende udsættelse for svejserøg og partikler udgør en risiko for at udvikle astmatiske sygdomme, forskellige luftvejslidelser samt risiko for at udvikle kræft i åndedrætsorganerne. Skadelig ved indånding af røg fra eller hudkontakt med smeltet metal. Langvarig eller gentagen påvirkning ved hudkontakt eller ved indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet.

##### 2.2. Mærkningselementer

###### H-sætninger

Dette produkt er underlagt de særlige etiketregler fra afsnit 1.3 i Annex I i CLP-lovgivningen.

##### 2.3. Andre farer

Vurdering for PBT og vPvB er ikke foretaget. Vurdering er ikke nødvendig, da produktet kun indeholder uorganisk stof.

#### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

##### 3.2 Blandinger

Stof	CAS Nr	EC-nr	REACH-registreringsnr.	Koncentration	Bemærkninger	CLP-klassificering
------	--------	-------	------------------------	---------------	--------------	--------------------

## Sikkerhedsdatablad Aluminiumbrønde

Udgivet: 01-10-2020  
Version: 1.0.0

Kobber	7440-50-8	231-159-6	01-2119480154-42	≥ 65%	13	
Mangan	7439-96-5	231-105-1	01-2119449803-34	≤ 20%	13	
Aluminium (metallisk)	7429-90-5	231-072-3	01-2119529243-45	6 ≤ 15,5%	13	
Jern	7439-89-6	231-096-4	01-2119462838-24	≤ 12%		
Nikkel	7440-02-0	231-111-4	01-2119438727-29	≤ 10%	2	Skin Sens. 1;H317 Carc. 2;H351 STOT RE 1;H372
Zink	7440-66-6	231-175-3	01-2119467174-37	≤ 5%		
Tin	7440-31-5	231-141-8	01-2119486474-28	≤ 1%		
Silicium	7440-21-3	231-130-8	01-2119480401-47	≤ 0,2%	13	
Chrom	7440-47-3	231-157-5	01-2119485652-31	≤ 0,1%	13	
Kobolt	7440-48-4	231-158-0	01-2119517392-44	≤ 0,1%	13	Skin Sens. 1;H317 Resp. Sens. 1;H334 Aquatic Chronic 4;H413
Bly	7439-92-1	231-100-4	01-2119513221-59	≤ 0,03%	14	Repr. 1B;H360Df Lact.;H362

Se punkt 16 for ordlyd af H-sætninger.

2 = Stoffet er optaget på Arbejdstilsynets bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræftfriskoen ved arbejde med stoffer og materialer. 14 = Stoffet er på kandidatlisten (SVHC), Forordning 1907/2006/EC, artikel 59.

13 = Stoffet har en national grænseværdi.

### PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

#### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

- Indånding:** Søg frisk luft. Søg læge ved vedvarende ubehag.
- Indtagelse:** Skyl munden grundigt og drik 1-2 glas vand i små slurke. Søg læge ved vedvarende ubehag.
- Hudkontakt:** Fjern forurenede tøj. Vask huden med vand og sæbe. Søg læge ved vedvarende ubehag.
- Øjenkontakt:** Hvis produktet kommer i øjnene skylles med vand (helst fra øjenskyller) til irritationen ophører. Søg læge ved fortsat irritation.
- Generelt:** Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

#### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. Skadelig ved indånding af røg fra eller hudkontakt med smeltet metal. Langvarig eller gentagen påvirkning ved hudkontakt eller ved indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet. Længerevarende udsættelse for svejserøg og partikler udgør en risiko for at udvikle astmatiske sygdomme, forskellige luftvejslidelser samt risiko for at udvikle kræft i åndedrætsorganerne.

#### 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandl symptomer. Ingen særlig, øjeblikkelig behandling er nødvendig.

### PUNKT 5: Brandbekæmpelse

#### 5.1. Slukningsmidler

## Sikkerhedsdatablad Aluminiumbronze

Udgivet: 01-10-2020  
Version: 1.0.0

**Egnede slukningsmidler:** Produktet er ikke umiddelbart antændeligt. Slukningsmidler vælges ud fra den omgivende brand.

**Uegnede slukningsmidler:** Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Produktet er ikke umiddelbart antændeligt. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Hvis det kan gøres uden fare, fjernes beholdere fra det brandtruede område. Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft. Anvend luftforsynet åndedrætsværn og kemisk beskyttelsesdragt, hvis personlig (tæt) kontakt er sandsynlig.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for ulykke ved uheld

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

**For ikke-indsatspersonel:** Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene. Ved utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn. Brug handsker. Stå i vindsiden/hold afstand til kilden.

**For indsatspersonel:** Udover ovenstående: Beskyttelsesdragt svarende til EN 368, type 3 anbefales.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Spild må ikke udledes til kloak og/eller overfladevand.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Spild opfejes/opsamles til evt. genbrug eller overføres til egnede affaldsbeholdere.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for værnemiddeltpe. Se punkt 13 for bortskaffelse.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Arbejdet skal foregå under effektiv procesventilation (f.eks punktudsugning eller lokaludsugning). Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller. Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Det skal ved en arbejdspladsvurdering sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved graviditet. Det skal ved en arbejdspladsvurdering sikres, at ansatte ikke er udsat for påvirkninger, der kan indebære en risiko ved amning. Der må ikke ryges, spises eller drikkes i arbejdslokalet, ligesom opbevaring af tobak, mad og drikkevarer ikke må finde sted. Der skal være adgang til rindende vand og øjenskyller. Tag bad før spisepauser og efter endt arbejde. Ure, smykker o.lign. bør ikke bæres under arbejdet. Arbejdsgiveren skal sørge for grundig rengøring af arbejdsstedet. Der kan være krav om målinger af luftens indhold af bly samt målinger af blyindholdet i blodet hos alle ansatte.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign. Skal opbevares tørt og køligt. Må ikke opbevares sammen med følgende: Stærke oxidationsmidler/ Syrer/ Baser.

### 7.3. Særlige anvendelser

Ingen.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

## Sikkerhedsdatablad Aluminiumbrønde

Udgivet: 01-10-2020  
Version: 1.0.0

### Grænseværdi

Stofnavn	Periode	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Fiber/cm <sup>3</sup>	Bemærkninger	Anmærkninger
Kobber	8h		1		Pulver eller støv.	
Kobber	8h		0,1		Røg, Beregnet som Cu.	
Mangan	8h		0,2		Pulver eller støv. Inhalerbar.	E
Mangan	8h		0,05		Pulver eller støv. Respirabel.	E
Aluminium (metallisk)	-		5			
Silicium	8h		10			
Kobolt	8h		0,01		Pulver, støv, røg.	K
Chrom	8h		0,5		Pulver.	E
Bly	8h		0,05		(pulver, støv, røg og uorganiske forbindelser, beregnet som Pb)	E

E = Betyder at stoffet har en EF-grænseværdi

K = Betyder at stoffet er oplaget på listen over stoffer der anses for at være kræftfremkaldende.

**Målingsmetoder:** Overholdelse af de angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

**Retsgrundlag:** Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer nr. 698/2020. At-vejledning C.0.1 om grænseværdier for stoffer og materialer, August 2007.

### 8.2. Eksponeringskontrol

**Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol:** Brug værnemidler som angivet nedenfor.

**Personlige værnemidler, øje-/ansigtsbeskyttelse:** Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene. Øjenværn skal følge EN 166.

**Personlige værnemidler, håndbeskyttelse:** Brug beskyttelseshandsker som beskytter mod kontakt og stænk fra smeltet metal. Handsker skal følge EN 12477.

**Personlige værnemidler, åndedrætsværn:** Ved opvarmning/brug af produktet og utilstrækkelig ventilation skal der anvendes åndedrætsværn med filter B/P3. Åndedrætsværn skal følge en af følgende standarder: EN 136/140/145.

**Miljøeksponeringskontrol:** Det skal sikres at lokale regler for udledning overholdes.

**Øvrig information:** E: Betyder at stoffet har en EF-grænseværdi

### PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

#### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Parameter	Værdi/enhed
Produktets tilstand	Fast stof
Farve	Ingen data
Lugt	Ingen data
Opløselighed	Uopløselig

## Sikkerhedsdatablad

### Aluminiumbrønze

Udgivet: 01-10-2020  
Version: 1.0.0

Eksplorative egenskaber	Ingen data	
Oxiderende egenskaber	Ingen data	
Parameter	Værdi/enhed	Bemærkninger
pH i opløsning	Ingen data	
pH koncentrat	Ingen data	
Smeltepunkt	930 - 980 °C	
Frysepunkt	Ingen data	
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Ingen data	
Flammepunkt	Ingen data	
Fordampningshastighed	Ingen data	
Antændelighed (fast stof, luftart)		Ikke brandbart.
Antændelsesgrænser	Ingen data	
Eksplisionsgrænser	Ingen data	
Damptryk	Ingen data	
Dampmassefylde	Ingen data	
Relativ massefylde	8 - 8,5	
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand	Ingen data	
Selvantændelsestemperatur	Ingen data	
Dekomponeringstemperatur	Ingen data	
Viskositet	Ingen data	
Lugtterskel	Ingen data	

## 9.2 Andre oplysninger

Øvrig information: Ingen.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Reagerer med følgende: Stærke oxidationsmidler/ Syrer/ Baser.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Ingen kendte.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke oxidationsmidler/ Syrer/ Baser.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ved brand eller kraftig opvarmning spaltes produktet og følgende farlige luftarter kan dannes: Metaloxider.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

## Sikkerhedsdatablad

### Aluminiumbrønze

Udgivet: 01-10-2020  
Version: 1.0.0

<b>Akut toksicitet - indtagelse:</b>	Indtagelse kan give ubehag. Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Akut toksicitet - hud:</b>	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Akut toksicitet - indånding:</b>	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Der er ingen farlige dampe over produktet i metallisk form. Ved lodde-/svejseprocessen dannes der metaloxider, der er farlige ved indånding.
<b>Hudætsning/-irritation:</b>	Kan virke let irriterende. Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Alvorlig øjenskade/-irritation:</b>	Kan fremkalde irritation af øjet. Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<b>Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:</b>	Kan give overfølsomhed ved indånding og ved kontakt med huden. Symptomerne er snue, nysen, vejrtrækningsbesvær og nældefeber. På huden kan der udvikles rødme, hævelse, vabler og sår dannelse - udvikles oftest langsomt.
<b>Kimcellemutagenicitet:</b>	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.
<b>Kræftisiko:</b>	Mistænkt for at fremkalde kræft.
<b>Reproduktionstoksicitet:</b>	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.
<b>Enkel STOT-eksponering:</b>	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke. Indånding af røg fra lodde-/svejseprocessen kan virke irriterende på de øvre luftveje. Kan give svie i næse, mund og svælg, samt hovedpine, hoste og utilpashed.
<b>Gentagne STOT-eksponeringer:</b>	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. Længere tids indånding kan give vand i lungerne. Langvarig eller gentagen påvirkning ved hudkontakt eller ved indånding af dampe kan give skader på centralnervesystemet. Længerevarende udsættelse for svejserøg og partikler udgør en risiko for at udvikle astmatiske sygdomme, forskellige luftvejslidelser samt risiko for at udvikle kræft i åndedrætsorganerne.
<b>Aspirationsfare:</b>	Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.
<b>Andre toksikologiske virkninger:</b>	Ingen kendte.

#### **PUNKT 12: Miljøoplysninger**

##### **12.1. Toksicitet**

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Testdata foreligger ikke.

##### **12.2. Persistens og nedbrydelighed**

Begrebet biologisk nedbrydelighed er ikke relevant, da stoffet er uorganisk.

##### **12.3. Bioakkumuleringspotentiale**

Testdata foreligger ikke.

##### **12.4. Mobilitet i jord**

## Sikkerhedsdatablad

### Aluminiumbronze

Udgivet: 01-10-2020  
Version: 1.0.0

Testdata foreligger ikke.

#### 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Vurdering er ikke nødvendig, da produktet kun indeholder uorganisk stof.

#### 12.6. Andre negative virkninger

Ingen kendte.

### PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

#### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Undgå udslip til kloak eller overfladevand.

Produktet er farligt affald i henhold til Affaldsbekendtgørelsen (BEK Nr 224/2019). Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den lokale affaldsordning for farligt affald.

Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den kommunale affaldsordning for farligt affald med nedenstående specifikationer.

**Affaldskategorier:** EAK-kode: Afhængigt af branche og anvendelse f.eks. 06 04 05\* Affald indeholdende andre tungmetaller

### PUNKT 14: Transportoplysninger

<b>14.1. UN-nummer:</b>	Ikke relevant.	<b>14.4. Emballagegruppe:</b>	Ikke relevant.
<b>14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name):</b>	Ikke relevant.	<b>14.5. Miljøfarer:</b>	Ikke relevant.
<b>14.3. Transportfareklasse(r):</b>	Ikke relevant.		

#### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ingen.

#### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL og IBC-koden

Ikke relevant.

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

#### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

**PR-nr.:** 4217179 Aluminiumbronze CB333G/DS 5716  
4217208 Aluminiumbronze CB331G**Særlige bestemmelser:** Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) om eksport og import af farlige kemikalier. Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. Produktet er omfattet af forordning 1907/2006/EC, bilag XVII vedrørende begrænsninger.Omfattet af:  
Bekendtgørelse om unges arbejde.  
Bekendtgørelse om arbejdets udførelse.  
Bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræftisikoen ved arbejde med stoffer og materialer.

## Sikkerhedsdatablad

### Aluminiumbrønze

Udgivet: 01-10-2020  
Version: 1.0.0

#### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Øvrig information: Der er ikke udført kemikaliesikkerhedsvurdering.

#### PUNKT 16: Andre oplysninger

##### Versionshistorik og ændringsangivelser

Version	Revisionsdato	Ansvarlig	Ændringer
1.0.0	01-10-2020	Bureau Veritas HSE / MPE	Ny

**Forkortelser:**  
STOT: Specific Target Organ Toxicity  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative

**Øvrig information:** Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet for og gælder udelukkende dette produkt. Det er baseret på vores nuværende viden samt de oplysninger, leverandøren har kunnet levere om produktet ved udarbejdelsen. Sikkerhedsdatabladet overholder gældende lovgivning for udarbejdelse af sikkerhedsdatablade i henhold til 1907/2006/EC (REACH) med senere ændringer.

**Anbefalet uddannelse:** Et grundigt kendskab til dette sikkerhedsdatablad bør være en forudsætning. Arbejde med svejsning og termisk skæring må kun udføres af personer, der har gennemgået en uddannelse og er i besiddelse af et uddannelsesbevis. Produktet indeholder kræftfremkaldende stoffer. Brugere skal derfor have en særlig instruktion/vejledning om sikkerheds- og sundhedsmæssige problemer. Vejledningen skal gives af virksomhedens bedriftsundhedstjeneste eller af personer, der har gennemgået særlig uddannelse, der er godkendt af Arbejdstilsynet.

**Klassificeringsmetode:** Beregning på baggrund af farerne for de kendte bestanddele.

##### Liste med relevante H-sætninger

H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion.
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
H351	Mistænkt for at fremkalde kræft.
H360Df	Kan skade det ufødte barn. Mistænkes for at skade forplantningsevnen.
H362	Kan skade børn, der ammes.
H372	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
H413	Kan forårsage langvarige skadelige virkninger for vandlevende organismer.

##### SDS er udarbejdet af

**Firma:** Bureau Veritas HSE Denmark A/S  
**Adresse:** Oldenborggade 25-31  
**Post nr.:** 7000  
**By:** Fredericia  
**Land:** DANMARK  
**E-mail:** infohse@bureauveritas.com  
**Telefon:** +45 77 31 10 00  
**Hjemmeside:** <https://www.bvhse.dk/>

**Dokumentprog:** DK