



ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću:

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda:

Naziv proizvoda: Reference Material Aluminium Alloy

1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju:

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Uporaba tvari/pripravaka: Referenca analize aluminijske legure

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list:

Proizvođač/uvoznik/distributer:

Speira GmbH

Research & Development Bonn

Georg-von-Boeselager-Str. 21

53117 Bonn, Germany

Tel.: +49 228/552-02

Daljnje informacije se mogu nabaviti:

HSSE (Health Safety Security Environment)

Tel.: +49 228/552-2166

QM.Bonn@speira.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja: +49 228/552-2166 (pon-pet 8:00 - 16:00)

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti:

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese:

Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008:

Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.

2.2 Elementi označavanja:

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008: poništava

Piktogrami opasnosti: poništava

Oznaka opasnosti: poništava

Oznake upozorenja: poništava

Dodatni podaci:

Metale u čvrstom stanju, legure, smjese koje sadrže polimere i smjese koje sadrže elastomere nije potrebno označiti naljepnicom u skladu s ovim Prilogom ako u obliku u kojemu se stavljaju na tržište ne predstavljaju opasnost za zdravlje ljudi u slučaju udisanja, gutanja ili u dodiru s kožom, niti opasnost za vodeni okoliš, čak ni onda ako su razvrstani kao opasni u skladu s kriterijima iz ovog Priloga. (Uredba (EZ) br. 1272/2008, Prilog I, 1.3.4.1.)

EUH208 Sadrži niklov. Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

2.3 Ostale opasnosti:

Rezultati PBT- i vPvB procjena:

PBT: Ne primjenjuje se.

vPvB: Ne primjenjuje se.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima:

3.2 Kemijska svojstva: Smjese:

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

7429-90-5 aluminijev prah (piroforik)	50-100%
Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	
7440-21-3 silicon	>10-≤25%
Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	

(Nastavak na strani 2)



Naziv proizvoda: Reference Material Aluminium Alloy

	(Nastavak sa strane 1)
7440-50-8 bakar	≤10%
Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	
7440-31-5 tin	≤10%
Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	
7440-47-3 chromium	≤10%
Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	
7439-96-5 manganese	≤2,5%
Tvar za koju je predviđena određena granična vrijednost izlaganja na radnom mjestu	
7439-92-1 olovo u čvrstom stanju [čestice promjera ≥ 1 mm]	<0,3%
☠ Repr. 1A, H360FD-H362	
7440-02-0 niklov	<1%
☠ Karc. 2, H351; TCOP 1., H372; ☠ Derm. senz. 1, H317; Kron. toks. vod. okol. 3., H412	
7440-24-6 strontium	<0,3%
☠ Reakc. s vodom 3, H261; ☠ Repr. 1A, H360D; ☠ Nagriz. koža 1., H314; Ozlj. oka 1, H318	

SVHC:

7439-92-1 olovo u čvrstom stanju [čestice promjera ≥ 1 mm]

Dodatne informacije: Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći:
4.1 Opis mjera prve pomoći:**Opće upute:**

Ozlijeđene osobe izvesti na svježem zraku.

Ozlijeđene osobe ne ostavljati bez nadzora.

Nakon udisanja: Pobrinuti se za svježem zraku.**Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.**Nakon dodira s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.**Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.**4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara:
5.1 Sredstva za gašenje:**Prikladna:** Specijalni prah za požare na metalima. Ne koristiti vodu.**Ne smiju se upotrebljavati:** Voda**5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese:**

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

5.3 Savjeti za gasitelje požara:**Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:**

Stavite uređaj za zaštitu disanja.

Ne udisati plinove koji nastaju pri eksploziji i požaru

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja:
6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja:

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

6.2 Mjere zaštite okoliša: Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.**6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje:**

Pokupiti mehaničkim putem.

(Nastavak na strani 3)

**Naziv proizvoda: Reference Material Aluminium Alloy**

(Nastavak sa strane 2)

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

6.4 Uputa na druge odjeljke:

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje:**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje:** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Nisu potrebite nikakve posebne mjere.**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti:****Skladištenje:****Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.**Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno.**Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Skladištiti na suhom mjestu.**Klasa skladišta:** 13**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.**ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita:****8.1 Nadzorni parametri:****Dodatne upute za oblikovanje tehničkih sustava:** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.**Nadzor izloženosti na radnom mjestu:****7429-90-5 aluminijev prah (piroforik)**GVI Dugotrajna vrijednost: 10* 4** mg/m³

*ukupna prašina; **respirabilna prašina

7440-21-3 siliconGVI Dugotrajna vrijednost: 10* 4** mg/m³

*ukupna prašina; **respirabilna prašina

7440-50-8 bakarGVI Kratkotrajna vrijednost: 2** mg/m³Dugotrajna vrijednost: 0,2* 1** mg/m³

*dim; **prašina (kao Cu)

7440-31-5 tinGVI Dugotrajna vrijednost: 2 mg/m³**7440-47-3 chromium**GVI Dugotrajna vrijednost: 2 mg/m³**7439-96-5 manganese**GVI Dugotrajna vrijednost: 0,2* 0,05** mg/m³

*ukupna prašina; **respirabilna pr., kao Mn

7439-92-1 olovo u čvrstom stanju [čestice promjera ≥ 1 mm]GVI Dugotrajna vrijednost: 0,15 mg/m³

Repr 1A; kao Pb

Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**7429-90-5 aluminijev prah (piroforik)**

BGV 200 µg/l

Biološki uzorak: mokraćna

Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene

Karakteristični pokazatelj: aluminij

(Nastavak na strani 4)



Naziv proizvoda: Reference Material Aluminium Alloy

(Nastavak sa strane 3)

7439-92-1 olovo u čvrstom stanju [čestice promjera ≥ 1 mm]

BGV 400 µg Pb/l

Biološki uzorak: krv

Vrijeme uzorkovanja: nije kritično

Karakteristični pokazatelj: olovo

15 U/LE

Biološki uzorak: krv

Vrijeme uzorkovanja: nije kritično

Karakteristični pokazatelj: dehidrataza δ-aminolevulinske kiseline

1,50 mg/LE

Biološki uzorak: krv

Vrijeme uzorkovanja: nakon izloženosti tijekom 2-3 mjeseca (uzorak zaštititi svjetla)

Karakteristični pokazatelj: protoporfirin u eritrocitima

8.2 Nadzor nad izloženošću:**Mjere osobne zaštite:****Opće zaštitne i higijenske mjere:**

Trebalo se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.

Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.

Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenju odjeću.

Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.

Zaštita organa za disanje: U slučaju dobre provjetrenosti prostorije nepotrebno.**Zaštita ruku:**

Nisu potrebne rukavice za zaštitu od kemikalija.

Prilagodite se radnim uvjetima.

Materijal za rukavice:

Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača.

Vrijeme prodiranja materijala za rukavice:

Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.

zaštita očiju:

Preporučuju se zaštitne naočale.

Prilagodite se radnim uvjetima.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva:
9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima:**Opće informacije:****Izgled:****Oblik:**

Čvrst

Boja:

Srebrnosiv

Miris:

Bez mirisa

Prag mirisa:

Nije određeno.

pH vrijednost:

Nije primjenjiv.

Promjena stanja:**Talište/ledište:**

650 - 700 °C

Početno vrelište i raspon vrenja:

Neodređen.

Plamište:

Nije primjenjiv.

Zapaljivost (kruta tvar, plin):

Nije određeno.

(Nastavak na strani 5)



Naziv proizvoda: Reference Material Aluminium Alloy

(Nastavak sa strane 4)

Temperatura raspada:	Nije određeno.
Temperatura samozapaljenja:	Proizvod nije samozapaljiv.
Eksplozivna svojstva:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
Granice eksplozivnosti:	
Donja:	Nije određeno.
Gornja:	Nije određeno.
Tlak pare:	Nije primjenjiv.
Gustoća kod 20 °C:	2,7 g/cm ³
Relativna gustoća:	Nije određeno.
Gustoća pare:	Nije primjenjiv.
Brzina isparavanja:	Nije primjenjiv.
Topivost u / Miješanje s:	
vodom:	Netopiv.
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda:	Nije određeno.
Viskoznost:	
dinamička:	Nije primjenjiv.
kinematička:	Nije primjenjiv.
Koncentracija otapala:	
Koncentracija čvrstog tijela:	100,0 %
9.2 Ostale informacije:	Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost:

10.1 Reaktivnost: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.2 Kemijska stabilnost:

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:

Ne rastvara se prilikom predviđenog skladištenja i rukovanja.

Ne rastvara se kod predviđene uporabe.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija: Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.5 Inkompatibilni materijali: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja: Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije:

11.1 Informacije o toksikološkim učincima:

Akutna toksičnost: Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Primarno nadražujuće djelovanje:

Nagrivanje/nadraživanje kože:

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju:

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože:

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:

CMR djelovanje (kancerogeno, mutageno i za reproduktivni sistem toksično djelovanje):

Mutageni učinak na spolne stanice:

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

(Nastavak na strani 6)



Naziv proizvoda: Reference Material Aluminium Alloy

(Nastavak sa strane 5)

Karcinogenost: Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Reproduktivna toksičnost:

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

TCO – jednokratno izlaganje:

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

TCO – ponavljano izlaganje:

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

Opasnost od aspiracije:

Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije:
12.1 Toksičnost:

Akvatična toksičnost: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.3 Bioakumulacijski potencijal: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

12.4 Pokretljivost u tlu: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Daljnje ekološke upute:

Opće upute: Klasa zagađenja vode 1 (Samostupnjevanje): slabo zagađuje vodu

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB:

PBT: Nije primjenjiv.

vPvB: Nije primjenjiv.

12.6 Ostali štetni učinci: Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje:
13.1 Metode obrade otpada:**Europski katalog otpada:**

Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

Onečišćena ambalaža:

Preporuka: Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu:
14.1 UN broj:

ADR, IMDG, IATA

poništava

14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u:

ADR

poništava

IMDG, IATA

poništava

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu:

ADR, ADN, IMDG, IATA

klasa:

poništava

14.4 Skupina pakiranja:

ADR, IMDG, IATA

poništava

14.5 Opasnosti za okoliš:

Nije primjenjiv.

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika:

Nije primjenjiv.

14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom

IBC:

Nije primjenjiv.

UN "Regulacija modela":

poništava

(Nastavak na strani 7)



Naziv proizvoda: Reference Material Aluminium Alloy

(Nastavak sa strane 6)

ODJELJAK 15: Informacije o propisima:

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu:

Direktiva 2012/18/EU:

Imena opasnih tvari – PRILOG I: Nijedan sastojak nije na popisu

UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.: Uvjeti ograničenja: 27, 63, 72

Uredba (EU) br. 649/2012:

7439-92-1 olovo u čvrstom stanju [čestice promjera ≥ 1 mm]: Annex I Part 1

Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.:

7439-92-1 olovo u čvrstom stanju [čestice promjera ≥ 1 mm]

UREDBA (EU) 2019/1148:

Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.):

Nijedan sastojak nije na popisu

Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI:

Nijedan sastojak nije na popisu

Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge:

Nijedan sastojak nije na popisu

Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja:

Nijedan sastojak nije na popisu

Nacionalni propisi:

Ostale odredbe, ograničenja i zabrane:

Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57:

7439-92-1 olovo u čvrstom stanju [čestice promjera ≥ 1 mm]

15.2 Procjena kemijske sigurnosti: Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

ODJELJAK 16: Ostale informacije:

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

Značenje oznaka upozorenja:

H261 U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove.

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

H351 Sumnja na moguće uzrokovanje raka.

H360D Može naškoditi nerođenom djetetu.

H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.

H362 Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Podaci Davatelj:

ADEEGO GmbH

Wildsteig 4A

D-42113 Wuppertal

Tel. +49 (0) 202 2575700

Fax. +49 (0) 202 2575701

Email: mail@adeego.de

www.adeego.de

(Nastavak na strani 8)



Naziv proizvoda: Reference Material Aluminium Alloy

(Nastavak sa strane 7)

© Copyright by ADEEGO GmbH

Osoba za kontakt: Dr. Axel Deeg

Skraćenice i kratice:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Reakc. s vodom 3: Tvari i smjese koje u dodiru s vodom otpuštaju zapaljive plinove – 3. kategorija

Nagriz. koža 1.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1

Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija

Derm. senz. 1: Izazivanje preosjetljivosti kože – 1. kategorija

Karc. 2: Karcinogenost – 2. kategorija

Repr. 1A: Reproductivna toksičnost – 1A. kategorija

Repr. 1A: Reproductivna toksičnost – 1A. kategorija

TCOP 1.: Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje) – 1. kategorija

Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija
