



**THE INDIUM CORPORATION OF AMERICA®\EUROPE®\ASIA-  
PACIFIC®  
INDIUM CORPORATION (SUZHOU)®**

## VARNOSTNI LIST

### RAZDELEK 1. IDENTIFIKACIJA SNOVI ALI PRIPRAVKA IN PODATKI O DOBAVITELJU

**1.1 Identifikacija snovi ali priprava:** ZLITINA Z NC-SMQ75A FLUX VEHICLE

**Številka Varnostnega lista:** SDS-IN 932 **Datum revizije:** 17. JUNIJ 2015

#### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

**Uporaba izdelka:** Industrijska uporaba (Zmes) - Sstarejša pasta iz fluksa zlitega z 83-92 masnim procentom kovinskega prahu za uporabo pri mehkem spajkanju. Za natančno identifikacijo izdelka glejte tabelo zlitin. Opomba: ta Varnostni list pokriva različne kovinske zmesi z enakim nosilcem.

Za seznam izdelkov zajetih v tem Varnostnem listu glejte tabelo zlitin.

#### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

#### **PROIZVAJALEC/DOBAVITELJ/UVOZNIK:**

##### **V Ameriki:**

The Indium Corporation of America  
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502  
Tehnične & Varnostne Informacije: (315) 853-4900  
Varnostne informacije in informacije o Varnostnem listu: [nswarts@indium.com](mailto:nswarts@indium.com)  
Spletna stran korporacije: <http://www.indium.com>

##### **V Evropi:**

Indium Corporation of Europe  
7 Newmarket Ct.  
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG  
Informacije: (običajne uradne ure) +44 [0] 1908 580400  
EU Kontakt: [aday@indium.com](mailto:aday@indium.com)

##### **Na Kitajskem:**

Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.  
No. 428 Xinglong Street  
Suzhou Industrial Park  
Suchun Industrial Square  
Unit No. 14-C  
Jiangsu Province, China 215126  
Informacije: (86) 512-6283-4900

##### **V Aziji:**

Indium Corporation of America  
 Asia-Pacific Operations-Singapore  
 29 Kian Teck Avenue  
 Singapore 628908  
 Informacije: +65 6268-8678

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

#### TELEFON SAMO ZA NUJNE PRIMERE \*:

**CHEMTREC 24 h.**

**ZDA: 1 (800) 424-9300**

**Izven ZDA: +1 (703) 527-3887**

**\* Uporabiti samo v primeru razlitja/uhajanja/požara/izpostavljenosti/nesreče**

**VSA DRUGA POVPRASHEVANJA: BREZPLAČNI KLICI: +1-800-448-9240 Indium Corporation**

## RAZDELEK 2. IDENTIFIKACIJA NEVARNOSTI

### PRIMARNE POTI VNOSA:

⊗Oči    ⊗Vdihavanje    ⊗Koža    ⊗Zaužitje

### Kancerogen naveden v

NTP    IARC    OSHA    ⊗Ni naveden

#### 2.1 Klasifikacija:

Standardna opozorila R:

Simbol Xn    R20/22, R36/37/38, R33, R40, R48, R61, R50/53

#### 2.2 Elementi oznak

Splošni GHS:



izdelki s vsebnostjo svineca

Opozorilna beseda: Pozor

#### Stavki za nevarnost(i)

|         |  |
|---------|--|
| H303    | Lahko je zdravju škodljivo pri zaužitju  |
| H351    | Sum povzročitve raka (svinec)  |
| H361    | Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka (za izdelke s vsebnostjo svineca)                         |
| H373    | Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti (za izdelke s vsebnostjo svineca) |
| H413    | Lahko ima dolgotrajne škodljive učinke na vodne organizme (navaden izdelek).                                 |
| H410    | Zelo strupeno za vodne organizme z dolgotrajnimi učinki (svinec).  |
| EUH201A | Pozor! Vsebuje svinec (se nanaša le na izdelke s vsebnostjo svineca) Glejte seznam.                          |

#### Preventivni stavki (P)

|             |  |
|-------------|--|
| P233        | Hraniti v tesno zaprti posodi  |
| P261        | Ne vdihavati prahu/dima/plina/meglvice/hlapov/razpršila                  |
| P270        | Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka                       |
| P273        | Preprečiti sproščanje v okolje   |
| P280        | Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz |
| P362        | Sleči kontaminirana oblačila in jih oprati pred ponovno uporabo          |
| P301 + P314 | PRI ZAUŽITJU Poiščite zdravniško pomoč/nasvet, če se slabo počutite.     |
| P302 + P352 | PRI STIKU S KOŽO: Umiti z veliko mila in vode                            |

P304 + 341    PRI VDIHAVANJU: Pri oteženem dihanju prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki

P305 + 351 olajša dihanje  
 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut (15 min)

**Klasifikacija:**

Akutna strupenost - kategorija 4 (svinec)

Specifična strupenost za ciljne organe - kategorija 2

Karcinogenost (kategorija 2) (svinec)

Reproduktivna strupenost (kategorija 2) (svinec)

Akutna strupenost za vodne organizme - kategorija 1 za izdelke s vsebnostjo svınca

Kronična strupenost za vodne organizme - kategorija 1 za izdelke s vsebnostjo svınca

**2.3 DRUGE NEVARNOSTI:**

**MOŽNI UČINKI NA ZDRAVJE:**

- Stik z očmi:** Stik z materialom pri sobni temperaturi oz. s hlapi iz materiala pri tipičnih temperaturah za re-flow nad 100°C, lahko povzroči resno draženje oči.
- Zaužitje:** Izdelek vsebuje prah kovinskih zlitin in organske kemikalije. Lahko je zdravju škodljivo pri zaužitju.
- Vdihavanje:** Hlapi oz. dim iz tega materiala pri tipičnih temperaturah za re-flow višjih od 100°C lahko povzročijo lokalno draženje dihalnega sistema. Lahko je zdravju škodljivo pri vdihavanju.
- Stik s kožo:** Lahko povzroči draženje kože. Antimonij lahko povzroči dermatitis.
- Kronično:** SREBRO: Dolgotrajen stik s kožo oz. kronično uživanje srebrovega prahu, soli ali hlapov lahko privede do stanja poznanega kot argirija, kjer pride do modrega obarvanja kože in oči.
- KOSITER: Dokazali so zvečanje pojavnosti sarkoma pri testih na živalih.
- SVINEC: Podaljšana izpostavljenost hlapom oz. dimu pri visokih temperaturah lahko povzroči draženje dihalnih poti in sistematično zastrupitev s svincem. Simptomi zastrupitve s svincem so glavobol, slabost, bolečine v trebuhu, bolečine mišic in sklepov in poškodbe živčnega sistema, krvnega sistema in ledvic. Znaki in simptomi izpostavljenosti – slabokrvnost. Mogoče kancerogeno za ljudi.
- BAKER: Prekomerna izpostavljenost bakru lahko povzroči vročino zaradi kovinskega dima (mrzlica, bolečine mišic, slabost, vročina; suho grlo, kašelj, šibkost, zamorjenost); kovinski oz. sladek okus; razbarvanje kože in las.
- ANTIMONIJ: Lahko je zdravju škodljivo pri vdihavanju. Lahko povzroči draženje dihalnih poti

**RAZDELEK 3. SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH****3.2 Zmes:**

| Sestavine                   | % wt      | CAS številka #/<br>EINECS# |
|-----------------------------|-----------|----------------------------|
| KOSITER                     | *         | 7440-31-5/231-141-8        |
| SREBRO                      | *         | 7440-22-4/231-131-3        |
| SVINEC                      | *         | 7439-92-1/231-100-4        |
| ANTIMONIJ                   | *         | 7440-36-0/231-146-5        |
| BAKER                       | *         | 7440-50-8 /231-159-6       |
| ZLATO                       | *         | 7440-57-5/231-165-9        |
| ZINK                        | *         | 7440-66-6/231-175-3        |
| POLIGLIKOL ETER             | 5 - 13    | 9038-95-3                  |
| KARBOKSILNA KISLINA         | 0.5 – 1.0 | -                          |
| LASTNOST<br>(NI RAZVRŠČENO) | 2,5 - 3,0 | -                          |

N.E. = Ni določeno.

\* Glejte tabelo zlitin za natančen prikaz procentov posameznih zmesi zlitin

<http://www.indium.com>

**RAZDELEK 4. UKREPI PRVE POMOČI****4.1 Opis ukrepov prve pomoči:**

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>Stik z očmi:</b>      | Držite veke razprte in izpirajte z obilo mlačne vode najmanj 15 minut. Če draženje ne preneha, poiščite zdravniško pomoč.   |
| <b>Zaužitje:</b><br>dati | Če je pacient pri zavesti, izzovite bruhanje SAMO po navodilih usposobljenega osebja. NIKOLI ne karkoli v usta nezavestnemu človeku. Takoj poiščite zdravniško pomoč. |

- Vdihavanje:** prenesite žrtev na svež zrak. Če ne diha, naj usposobljena oseba nudi umetno dihanje oz. kisik. Takoj poiščite zdravniško pomoč.
- Stik s kožo:** Odstranite onesnažena oblačila. Umiti prizadeto območje z veliko mila in vode. Oblačila operite pred ponovno uporabo. Če draženje ne preneha, poiščite zdravniško pomoč.

#### **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapoznili**

Stik s kožo lahko povzroči draženje.  
Izpostavljenost kovinskemu dimu lahko povzroči draženje dihalnega sistema. Dolgotrajna izpostavljenost vdihavanju kovinskih dimov lahko povzroči bolezni kot je vročica kovinskega dima. Izpostavljenost dimu svinca je lahko škodljiva. Znak prekomerne izpostavljenosti je slabokrvnost. Znaki in simptomi prekomerne izpostavljenosti antimoniju so glavobol, bruhanje, slabost oz. omotičnost. Ciljni organi (antimonij) - srce in dihalni sistem.

#### **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:**

Za to zmes ni posebnih podatkov za posebno zdravljenje. Podatki navedeni v tem dokumentu so za boljše razumevanje nevarnosti pri delu s tem izdelkom. Drugi podatki niso na voljo. ob tem času.

## **RAZDELEK 5. PROTIPOŽARNI UKREPI**

**5.1 Sredstva za gašenje:** Uporabite sredstva za gašenje, primerna za posamezno vrsto požara. Vodo, CO<sub>2</sub> ali peno.

#### **5.2 Specifične nevarnosti, ki izhajajo iz snovi oz. zmesi:**

Pri gorenju se lahko sproščajo ogljikov monoksid oz. kovinski oksidi.

#### **5.3 Nasvet za gasilce**

Gasilci morajo nositi odobren dihalni aparat in popolno zaščitna oblačila.

Produkt materiala ni vnetljiv. Drugi podatki niso na voljo.

## **RAZDELEK 6. UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH**

### **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v nujnem primeru:**

#### **Za osebe, ki ni reševalno:**

Držite se stran od razlitja. Odstranite vire vžiga. Sistem izpušne ventilacije naj ostane vklopljen. V primeru požara evakuirajte območje.

#### **Za reševalce:**

Nosite zaščitna očala in rokavice pri čiščenju kakršnih koli razlitij. Morda je potrebna tudi druga oprema glede na neposredno območje in druge kemikalije, ki so morda v uporabi pa niso povezane z izdelkom. Zagotovljena mora biti ustrezno prezračevanje. Med čiščenjem naj bo na območju samo potrebno osebe. Izogibajte se neposredni izpostavljenosti materialu.

**6.2 Okoljski varnostni ukrepi:** Zavrzite onesnažene krpe oz. papirnate brisače skladno z veljavnimi lokalnimi/vladnimi predpisi. Material ima morda povratno vrednost. Material ni škodljiv. Vendar pa vsebuje kovinske in organske kemikalije, ki niso primerne za izpust v vodna telesa vključno z odtoki. Nekateri izdelki morda vsebujejo svinec ali antimonij, ki je škodljiv za vodne organizme.

### **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**

Postopki ob razlitju ali uhajanju: Z lopatico zberite pasto in jo prenesite v plastično ali stekleno posodo in tesno zaprite. Ostanke paste odstranite s krpo oz. papirnatimi brisačami navlaženimi z etilnim oz. izopropilnim alkoholom.

**6.4 Reference k drugim razdelkom:** Glejte razdelek 8 za stopnje izpostavljenosti.

## RAZDELEK 7. ROKOVANJE IN SKLADIŠČENJE

**7.1 Previdnostni ukrepi** Hraniti v tesno zaprti posodi, ko ni v uporabi. Izogibati se razlitja. Uporabiti samo z

**Za varno rokovanje:** opremo posebej zasnovano za uporabo s spajkalno pasto. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo pri delu oz. rokovanju s spajkalno pasto. Po končanem rokovanju vedno temeljito umijte roke. NE dotikajte oz. me mencajte si oči, dokler si niste umili rok. Ne jesti, piti ali kaditi med rokovanjem s tem izdelkom. Uporabite prezračevanje, ko izdelek segrevate. Emisije lahko vsebujejo kovinski dim, smolo in organske spojine.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo:

**Varnostni ukrepi pri skladiščenju:** Hraniti v tesno zaprti originalni posodi v hladnem, suhem prostoru. Za posebne zahteve glede temperature skladiščenja glejte podatke o izdelku in označevanje. Porablajte zalogo, da zagotovite uporabo pred rokom poteka uporabnosti.

**7.3 Posebna končna uporaba(e):** Mehko spajkanje

## RAZDELEK 8. NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA

### 8.1 Parametri nadzora:

|                |           |                     | <u>TWA</u>        | <u>STEL</u>       |
|----------------|-----------|---------------------|-------------------|-------------------|
|                |           | <u>CAS#/EINECS#</u> | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> |
| <b>KOSITER</b> | *         | 7440-31-5/231-141-8 |                   |                   |
|                |           | (VB)                | 2                 | 4                 |
|                |           | (Belgija)           | 2                 | -                 |
|                |           | (Nemčija)           | 2                 | -                 |
|                |           | (Nizozemska)        | 2                 | -                 |
|                |           | (Španija)           | 2                 | -                 |
|                |           | (Poljska)           | 2                 | -                 |
| <b>SREBRO</b>  | *         | 7440-22-4/231-131-3 |                   |                   |
|                |           | (VB)                | 0,1               | 0,3               |
|                |           | (Belgija)           | 0,1               | -                 |
|                |           | (Francija)          | 0,1               | -                 |
|                |           | (Nemčija)           | 0,1               | -                 |
|                |           | (Nizozemska)        | 0,1               | -                 |
|                | (Španija) | 0,1                 | -                 |                   |

|                  |   |                      |           |          |
|------------------|---|----------------------|-----------|----------|
|                  |   | (Poljska)            | 0.05      | -        |
| <b>SVINEC</b>    | * | 7439-92-1/231-100-4  |           |          |
|                  |   | (VB)                 | 0.15      | -        |
|                  |   | (Francija)           | 0.1       | -        |
|                  |   | (Španija)            | 0,15      | -        |
|                  |   | (Italija)            | 0.15      | -        |
|                  |   | (Portugalska)        | 0.05      | -        |
|                  |   | (Finska)             | 0.1       | -        |
|                  |   | (Danska)             | 0.05      | -        |
|                  |   | (Avstrija)           | 0.1       | 0.4      |
|                  |   | (Švica)              | 0.1       | 0.8      |
|                  |   | (Poljska)            | 0.05      | -        |
|                  |   | (Norveška)           | 0.05      | -        |
|                  |   | (Irska)              | 0.15      | -        |
| <b>ANTIMONIJ</b> | * | 7440-36-0/231-146-5  |           |          |
|                  |   | (VB)                 | 0.5       | -        |
|                  |   | (Francija)           | 0.5       | -        |
|                  |   | (Belgija)            | 0,5       | -        |
|                  |   | (Španija)            | 0,5       | -        |
|                  |   | (Portugalska)        | 0.5       | -        |
|                  |   | (Nizozemska)         | 0,5       | -        |
|                  |   | (Finska)             | 0.5       | -        |
|                  |   | (Danska)             | 0.5       | -        |
|                  |   | (Avstrija)           | 0.5       | 5        |
|                  |   | (Švica)              | 0.5       | -        |
|                  |   | (Poljska)            | 0.5       | -        |
|                  |   | (Norveška)           | 0.5       | -        |
|                  |   | (Irska)              | 0.5       | -        |
| <b>BAKER</b>     | * | 7440-50-8 /231-159-6 |           |          |
|                  |   | (VB)                 | 0.2 (dim) | -        |
|                  |   | (Francija)           | 2         | 0.2(dim) |
|                  |   | (Belgija)            | 1         | -        |
|                  |   |                      | 0.2(dim)  |          |

|                            |           |                     |          |          |
|----------------------------|-----------|---------------------|----------|----------|
|                            |           | (Španija)           | 1        | -        |
|                            |           |                     | 0.2(dim) |          |
|                            |           | (Portugalska)       | 1        | 0.2(dim) |
|                            |           | (Nizozemska)        | 0,1      | -        |
|                            |           | (Finska)            | 1        | -        |
|                            |           |                     | 0,1      |          |
|                            |           | (Danska)            | 1        | -        |
|                            |           |                     | 0,1      |          |
|                            |           | (Avstrija)          | 1        | 4        |
|                            |           |                     | 0.1(dim) | 0.4      |
|                            |           | (Švica)             | 0.1      | 0.2      |
|                            |           | (Norveška)          | 1        | 0.1      |
|                            |           | (Irska)             | 1        | 2        |
|                            |           |                     | 0.2(dim) |          |
|                            |           | (Poljska)           | 0.2      | -        |
| <b>ZLATO</b>               | *         | 7440-57-5/231-165-9 | N.E.     | -        |
| <b>ZINK</b>                | *         | 7440-66-6/231-175-3 | N.E.     | N.E.     |
| <b>POLIGLIKOL ETER</b>     | 5 - 13    | 9038-95-3           | N.E.     | N.E.     |
| <b>KARBOKSILNA KISLINA</b> | 0.5 – 1.0 | -                   | N.E.     | N.E.     |
| <b>LASTNOST</b>            | 2,5 - 3,0 | - N.E.              | N.E.     | N.E.     |

N.E. = Ni določeno.

TWA = povprečna vrednost koncentracije na delovnem mestu  
 STEL = mejna vrednost kratkotrajne izpostavljenosti

**8.2 Nadzor izpostavljenosti:**

**Inžinerske kontrole:** Uporabljajte le s proizvodno opremo (tiskalniki matric in pretočne peči) z ustreznim prezračevanjem in drugimi varnostnimi lastnostmi posebej zasnovanimi za uporabo s spajkalno pasto. Nadzor koncentracije vseh sestavin s potrjenimi majami izpostavljenosti, tako da se jih ne preseže. Pri segrevanju izdelka uporabiti prezračevanje. Morda je glede na lokalne predpise potrebna oprema za nadzor emisij za onesnaževalo, ki se spušča v



atmosfera. Emisije lahko vsebujejo kovinski dim kot so svinec in antimonij, ter organske spojine.

### **Osebna zaščita:**

- Oči:** Zaščitna očala proti kemičnim tveganjem. Ščitnik za obraz za primer brizga.
- Dihala:** Odobren oz. EU ustrezen, označen CE respirator s filtrom za dim/organske kemikalije se priporoča pri določenih okoliščinah (npr. pri ročnem nanosu na ploščo namesto prezračevane pretočne peči), kjer se pričakuje povečane zračne koncentracije oz. presežene mejne vrednosti.
- Koža:** Ustrezne na kemikalije odporne rokavice. Priporočajo se nitrilne rokavice za enkratno uporabo oz. druge za kemikalije odporne zaščitne rokavice.
- Drugo:** Delovni plašč, prha za oči na delovišču. Izogibajte se uporabi kontaktnih leč v močno zadimljenih prostorih.
- Delo/Higiena** Vzdržujte dobro gospodinjstvo. Razlitja takoj počistite. Ne pustite, da bi se na delovnem mestu nabirale krpe oz.
- Prakse:** papirnate brisače onesnažene s pasto za spajkanje. Dobra osebna higiena je nujna. V delovnem prostoru ne jesti, ne piti in ne kaditi. Po zapustitvi delovnega prostora si takoj temeljito umijte roke z milom in vodo. Upoštevajte standardne postopke za delo s svincem, če zadeva.

## **RAZDELEK 9. FIZIKALNE IN KEMIČNE LASTNOSTI**

### **9.1 Informacije o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih:**

|                                |                     |                                |                    |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------|
| <b>Izgled:</b>                 | Siva trdna pasta    | <b>Vrelišče/Obseg:</b>         | Ni določeno        |
| <b>Vonj:</b>                   | Blag značilen vonj. | <b>Tališče/ledišče:</b>        | Ne zadeva          |
| <b>Prag za vonj:</b>           | Ni določeno         | <b>Stopnja hlapnosti:</b>      | Ne zadeva          |
| <b>Specifična težnost:</b>     | 0.92                | <b>pH:</b>                     | 4 – 8 (nosilec)    |
| <b>Parni tlak:</b>             | Ne zadeva.          | <b>Topnost v vodi:</b>         | Netopna (pasta)    |
| <b>Gostota pare:</b>           | (zrak=1) Ne zadeva. | <b>Particijski koeficient:</b> | Ni določeno        |
| <b>Relativna gostota:</b>      | Ni določena         | <b>Vnetljivost:</b>            | Ne zadeva          |
| <b>Plamenišče:</b>             | Ne zadeva           | <b>Metoda:</b>                 | Ne zadeva          |
| <b>Temperatura samovžiga:</b>  | Ne zadeva           | <b>Meje vnetljivosti:</b>      | Meje niso določene |
| <b>UEL/LEL meja:</b>           | Ne zadeva           | <b>Temp. razgradnje:</b>       | Ne zadeva          |
| <b>Viskoznost:</b>             | Ne zadeva           | <b>Eksplozivne lastnosti:</b>  | Ne zadeva          |
| <b>Oksidacijske lastnosti:</b> | Ni določeno         |                                |                    |

### **9.2 Druge informacije:** Zgornji podatki za celotno zmes.

## **RAZDELEK 10. STABILNOST IN REAKTIVNOST**

- 10.1 Reaktivnost:** Stabilno.
- 10.2 Kemijska stabilnost:** Stabilno.
- 10.3 Možnost nevarnih reakcij:** Ni določeno
- 10.4 Pogoji, ki se jih je treba izogibati:** Niso znani
- 10.5 Nezdružljivi materiali:** Izogibati se stiku s kislinami, bazami oz. oksidacijskimi sredstvi.
- 10.6 Nevarna razgradnja /** Škodljivi organski hlapi in strupeni hlapi oksidov lahko nastanejo pri zvišanih

**Zgorevanje:** temperaturah. Hlapi kovinskih oksidov.

**10.7 Nevarna polimerizacija:** Se ne bo pojavila.

## RAZDELEK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

### 11.1 Informacije o toksikoloških učinkih:

**Akutna strupenost:** Ni določena

**Mutagenost:** Ni določeno

**Draženje:** Ni določeno

**Strupenost za reprodukcijo:** Ni določeno

**Korozivnost:** Ne zadeva

**Pomanjkanje specifičnih podatkov:** Ni razpoložljivo (ni testirano)

**Senzitizacija:** Ni na razpolago.

**Strupenost pri ponavljajočem odmerku:** Ni določeno

**Rakotvornost:** Ni določeno

**Verjetne poti vnosa:** oči (draženje) /koža (draženje) /vdihavanje (draženje) zaužitje (je lahko nevarno)

**Interaktivni učinki:** Niso znani

### Simptomi povezani z fizičnimi, kemijskimi in toksikološkimi karakteristikami:

Lahko povzroči draženje pri stiku s kožo in vdihavanju.

### Zapoznani in takojšnji učinki, kot tudi kronični učinki pri kratkotrajni in dolgotrajni izpostavljenosti:

Izpostavljenost hlapom svineca, če zadeva, lahko povzroči poškodbe pri vdihavanju in zaužitju. Kronična izpostavljenost hlapom svineca, če zadeva, lahko povzroči potencialne poškodbe razvijajočemu se plodu. Izpostavljenost svincu je lahko strupena. Izpostavljenost svincu je lahko strupena. Ciljni organi.

**Informacije o zmesi in spojinah:** Niso znani

### Druge informacije:

**Rakotvornost:** **NTP:** Ne (Nacionalni toksikološki program)

**Razvrstitev** **OSHA:** Ne (ZDA, Agencija za varnost in zdravje pri delu)

**IARC:** Da - Svinec in svinčeve spojine so navedene kot rakotvorne. (Mednarodna agencija za raziskave raka).

Baker - LD50 – intraperitonealno miš 3.5 mg/kg.

Srebro – LD50 oralno – podgana > 5,000 mg/kg

Antimonij – LD50 oralno – podgana > 7,000 mg/kg

Svinec – Sum na strupenost za človeško reprodukcijo. Lahko povzroči poškodbe organov zaradi podaljšane oz. ponavljajoče izpostavljenosti. Reprodukтивna strupenost – podgana –vdihavanje oralno/ vplivi na novorojenca.

## RAZDELEK 12. EKOLOŠKI PODATKI

Mešanice izdelkov niso testirane.

**12.1 Strupenost:** Podatki niso na voljo.

**12.2 Obstoynost in razgradljivost:** Podatki niso na voljo.

**12.3 Bioakumulacijski potencial:** Podatki niso na voljo.

**12.4 Mobilnost v zemlji:** Podatki niso na voljo.

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB:** Podatki niso na voljo.

**12.6 Drugi neželeni učinki:** Podatki za zmes niso na voljo. Preprečiti sproščanje v okolje

Baker – Strupen za vodno bolho (Daphnia) in druge vodne nevretenčarje smrtnost NOEC – Daphnia 0.004 mg/l – 24h.

Antimonij –. Strupenost za ribe – smrtnost NOEC (sheepshead minnow) 6.2 mg/l – 96h.

Svinec – Strupen za ribe – smrtnost LOEC – postrv šarenka – 1.19 mg/l – 96h. Zelo strupen za vodne organizme, lahko povzroči dolgotrajne neželene učinke v vodnem okolju. Bioakumulacija– Oncorhynchus kisutch – 2 tedna  
Biokoncentracijski faktor (BCF): 12

## RAZDELEK 13. SMERNICE ZA ODSTRANJEVANJE

**13.1 Metoda za ravnanje z odpadki:** Ostanke kovinske zlitine imajo ponavadi neko vrednost. Za recikliranje se obrnite na pooblaščenca podjetja. Sicer, odstranite skladno z okoljskimi predpisi. Razvrstite material skladno z veljavnimi predpisi. Predhodna obdelava na mestu ni priporočljiva. Ne izpuščati/odlagati v okolje, odtok oz. vodne vire. Uporabiti enako osebno zaščito kot pri rokovanju z izdelkom. Ne zavržite med običajne odpadke.

**RoHS (Omejitev nevarnih snovi):** nekatere zmesi izdelka so v skladu z direktivo RoHS, ker so brez svinca. Zmesi izdelka ne vsebujejo PBB ali PBDT brominiranih spojin.

RoHS – Nekateri izdelki vsebujejo svinec in zato niso skladni z RoHS. Uporabniki morajo pregledati njihovo posebno uporabo za kakršne koli veljavne omejitve, ki morda zadevajo. Glejte tabelo zlitin.

## RAZDELEK 14. INFORMACIJE O TRANSPORTU

Transport v skladu z veljavnimi predpisi in zahtevami.

Spajkalna pasta ni nevarna.

Ne urejajo/ni nevarna po US DOT (United States Department of Transportation).

Ne urejajo/ni nevarno po IATA

Kopno/IATA

**14.1 UN številka:** Brez

**14.2 UN poimenovanje tovora:** Brez

**14.3 Razred nevarnosti pri transportu:** Brez

**14.4 Skupina pakiranja:** Brez

**14.5 Okoljska nevarnost:** Brez

**14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika:** Brez

**14.7 Transport v razsutem stanju:** Ne zadeva

IMDG:

UN 3077, Okolju nevarne snovi, trdne, N.O.S., 9, PG III (alkilfenol)

Onesnaževalec morskih voda: vsebuje hud onesnaževalec morskih vod.



## RAZDELEK 15. REGULATORNE INFORMACIJE

### 15.1 Varnostni, zdravstveni in okoljski predpisi/zakonodaja specifična za snov ali zmes:

Informacije v tem Varnostnem listu ustrezajo zahtevam zakona za varnost in zdravje pri delu v ZDA in zahtevam navedenim v nadaljevanju (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.). SEQ.).

Vse sestavine so navedene v seznamu USEPA, TSCA.

Vse sestavine so navedene v EINECS.

Varnostni list je bil narejen po direktivi EC 1907/2006 posodobljeni 20. maja 2010 EU No 453/2010 in informacijami navedenimi v predpisih EC No 1272/2008 CLP.

GHS = Global Harmonized System

CLP= Razvrščanje, označevanje in pakiranje

Izdelek ne vsebuje snovi, ki bi škodovala ozonu in zato ni potrjen direktivi EC 2037/2000.

**15.2 Ocena kemijske varnosti:** Za zmes ni bila izvedena.

## RAZDELEK 16. DRUGE INFORMACIJE

**OPOMBA:** Korporacija Indium ne priporoča, ne izdeluje, ne trži oz. ne potrjuje katerega koli od svojih izdelkov za prehrano ljudi.

### Standardna opozorila R:

- R36/37/38 Draži oči, dihala in kožo.
- R20/22 Škodljivo pri vdihavanju in zaužitju.
- R33 Nevarnost za zdravje zaradi kopičenja v organizmu (svinec)
- R40 Omejeni dokazi za rakotvorne učinke (svinec) (kobalt)
- R48 Nevarnost hudih okvar zdravja pri dolgotrajnejši izpostavljenosti (svinec)
- R61 Lahko škoduje nerojenemu otroku (svinec)
- R50/53 Zelo škodljivo za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne učinke na vodno okolje (svinec)

### Stavki S:

- S20/21 Med uporabo ne jesti, ne piti in ne kaditi
- S23 Ne vdihavati dima
- S24/25 Preprečiti stik s kožo in očmi
- S27 Takoj sleči vso onesnaženo obleko
- S28 Ob stiku s kožo takoj izprati z obilo mila in vode.
- S36/37/39 Nositi primerno zaščitno obleko, zaščitne rokavice in zaščito za oči/obraz
- S7 Hraniti v tesno zaprti posodi

**Predelan dne:** 17. JUNIJ 2015

**Pripravnika:** Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com  
**Odobril:** Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Spremembe v tem Varnostnem listu so bile narejene na osnovi predpisov direktive EU št. 453/2010 z dne 20. marca 2010 glede sprememb EC No. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta za registracijo, evaluacijo, avtorizacijo in omejitve kemikalij (REACH).

Informacije in priporočila zajeta v tem dokumentu so narejena po najboljšem vedenju The Indium Corporation of America in točna, ter zanesljiva na dan izdaje. The Indium Corporation of America ne jamči in ne daje garancije za točnost in zanesljivost in korporacija The Indium Corporation of America ne odgovarja za kakršno koli izgubo ali škodo, ki bi nastala pri uporabniku. Informacije in priporočila so dana v razmislek in pregled uporabnikom in odgovornost uporabnika je, da se odloči ali so informacije ustrezne in popolne za njegovo uporabo. Če kupec izdelek prepakira, je treba upoštevati zakonodajo, da se zagotovi navedba ustreznih informacij o zdravju, varnosti in druge potrebne informacije na pakiranju. information is included on the container.

## Tabela zlitin

### % kovine v zlitini

| Indalloy (KOVINA)                | %KOSITE R Sn | %SREBRO Ag | %SVINEC Pb | %ZLATO    | %BAKER Cu | %ANTIMONIJSb | %ZINK   | RoHS 2 skladnost |
|----------------------------------|--------------|------------|------------|-----------|-----------|--------------|---------|------------------|
| 104 (62.5Sn/36.1 Pb/1.4Ag)       | 51,9-57,5    | 1,2-1,8    | 29,9-33,2  | -         | -         | -            | -       | NE               |
| 106 (63Sn/37Pb)                  | 52,3-58,0    | -          | 30,7-34,0  | -         | -         | -            | -       | NE               |
| 121 (96.5Sn/3.5 Ag)              | 80,1-88,8    | 1,2-1,8    | -          | -         | -         | -            | -       | DA               |
| 128 (100Sn)                      | 83-92        | -          | -          | -         | -         | -            | -       | DA               |
| 151 (92.5Pb/5Sn /2.5Ag)          | 4,2-4,6      | 2,1-2,3    | 76,8-85,1  | -         | --        | -            | -       | DA               |
| 159 (90Pb/10Sn)                  | 8,3-9,2      | -          | 74,7-82,8  | -         | -         | -            | -       | DA               |
| 165 (97.5Pb/1.5 Ag/1Sn)          | 0,83-0,92    | 1,2-1,4    | 80,9-89,7  | -         | -         | -            | -       | DA               |
| 171 (95Pb/5Sn)                   | 4,2-4,6      | -          | 78,9-87,4  | -         | -         | -            | -       | DA               |
| 182 (80Au/20Sn)                  | 16,6-18,4    | -          | -          | 66,4-73,6 | -         | -            | -       | DA               |
| 201 (91Sn/9Zn)                   | 75,5-83,7    | -          | -          | -         | -         | -            | 7,5-8,3 | DA               |
| 209 (65Sn/25Ag/ 10Sb)            | 53,9-59,8    | 20,8-23    | -          | -         | -         | 8,3-9,2      | -       | DA               |
| 228 (88Pb/10Sn/ 2Ag)             | 8,3-9,2      | 1,7-1,8    | 73-81      | -         | -         | -            | -       | DA               |
| 241 (SAC387) 95.5Sn/3.8Ag/0.7Cu) | 79,3-87,9    | 3,2-3,5    | -          | -         | 0,58-0,64 | -            | -       | DA               |
| 244 (99.3Sn/0.7 Cu)              | 82,4-91,4    | -          | -          | -         | 0,58-0,64 | -            | -       | DA               |
| 256 (SAC305)                     | 80-88        | 2,49-2,76  | -          | -         | 0,42-0,46 | -            | -       | DA               |

|                       |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 96.5Sn/3Ag/<br>0.5Cu) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-----------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|

\*RoHS Omejitve nevarnih substanc (Glejte direktive za veljavne izjeme)(2011/65/EU)