



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

## VARNOSTNI LIST

### RAZDELEK 1 IDENTIFIKACIJA SNOVI/PRIPRAVKA IN PODATKI O DRUŽBI/DOBAVITELJU

#### 1.1 Identifikacija snovi ali pripravka

Ime snovi ali pripravka – INDALLOY S FLUKSOM 8.9HF1

**Številka varnostnega lista:** SDS-5073 **Datum revizije:** 21. JUNIJ 2017

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

**Uporaba izdelka:** Industrijska uporaba (zmes) – Spajkalna pasta iz fluksa s 83- do 92-odstotnim masnim deležem kovinskega prahu za uporabo pri mehkem spajkanju. Za natančno identifikacijo izdelka glejte tabelo zlitin. Opomba: ta varnostni list obravnava različne kovinske zmesi z enakim fluksom.

Za seznam izdelkov, ki jih zajema ta varnostni list, glejte tabelo zlitin.

#### 1.3 Podatki o dobavitelju varnostnega lista

##### PROIZVAJALEC/DOBAVITELJ/UVOZNIK:

##### V Ameriki:

The Indium Corporation of America  
34 Robinson Rd, Clinton NY 13323

Tehnične in varnostne informacije: (315) 853-4900

Varnostne informacije in informacije o varnostnem listu: [nswarts@indium.com](mailto:nswarts@indium.com)

Spletno mesto družbe: <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

Stik v EU: [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**

**TELEFONSKA ŠTEVILKA SAMO ZA KEMIČNE NUJNE PRIMERE\*:**

**CHEMTREC 24 ur/dan.**

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

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

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

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

**RAZDELEK 2. DOLOČITEV NEVARNOSTI****2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**

Uredba (Direktiva EU 67/548/EGS ali 1999/45/ES).

**2.2 Elementi oznak**

Označevanje skladno z Uredbo (ES) št. 1272/2008

Piktogram

**Brez svinca izdelki**



Opozorilna beseda: Opozorilo

**Stavki o nevarnosti**

H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
EUH208	Vsebuje kolofonijo. Lahko povzroči alergijski odziv.

Previdnostni stavki

P233	Hraniti v tesno zaprti posodi.
P261	Preprečiti vdihavanje 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: Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
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 olajša dihanje.
P305 + 351	PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut (15 minut).

**Svinec, ki vsebujejo proizvode**

Opozorilna beseda: Opozorilo

Stavki o nevarnosti

H317	Lahko povzroči alergijski odziv kože.
H319	Povzroča hudo draženje oči.
H334	Lahko povzroči simptome alergije ali astme ali težave z dihanjem pri vdihavanju.
H351	Sum povzročitve raka
H361	Sum škodljivosti za plodnost ali nerojenega otroka
H373	Lahko povzroči poškodbe organov zaradi dolgotrajne oz. ponavljajoče se izpostavljenosti H410
	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi škodljivimi učinki.
EUH201A	Pozor! Vsebuje svinec. Glejte seznam.
EUH208	Vsebuje kolofonijo. Lahko povzroči alergijski odziv.

Previdnostni stavki

P233	Hraniti v tesno zaprti posodi.
P261	Preprečiti vdihavanje 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: Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo.
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 olajša dihanje.
P305 + 351	PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut (15 minut).

Razvrstitev:

Draženje oči (kategorija 2)  
 Akutna strupenost, oralno (kategorija 4) (svinec)  
 Rakotvornost (kategorija 2) (svinec)  
 Strupenost za razmnoževanje (kategorija 2) (svinec)  
 Akutna strupenost za vodno okolje (kategorija 1) (svinec)  
 Kronična strupenost za vodno okolje (kategorija 1) (svinec)

**PRIMARNE POTI VNOSA:**

Oči     Vdihavanje     Koža     Zaužitje

**Rakotvorna snov, navedena v**

NTP    IARC    OSHA     Ni naveden

**2.3 Druge nevarnosti**

**MOŽNI UČINKI NA ZDRAVJE:**

**Stik z očmi:** Stik z materialom pri sobni temperaturi oz. s hlapci iz materiala pri tipičnih temperaturah pretaljevanja nad 100 °C lahko povzroči hudo draženje oči.

**Zaužitje:** Ta izdelek vsebuje prah kovinskih zlitin in kemikalije. Dražilno za prebavni trakt. Lahko je škodljivo.

**Vdihavanje:** Hlapi ali dim iz tega materiala pri tipičnih temperaturah pretaljevanja nad 100 °C lahko povzročijo lokalno draženje dihalnega sistema. Kolofonija lahko povzroči poklicno astmo. Svinčeni hlapci, kadar je relevantno, so lahko škodljivi.

**Stik s kožo:** Lahko povzroči draženje kože ali dermatitis. Kolofonija lahko povzroči preobčutljivost kože.

**Kronično:**

**SREBRO:** Kroničen stik s kožo ali zaužitje srebrovega prahu, soli ali hlapov lahko povzroči argirijo, stanje z modrikasto pigmentacijo kože in oči.

**KOSITER:** Dokazano je povečanje pojavnosti sarkoma v poskusih na živalih.

**BAKER:** Prekomerna izpostavljenost hlapom bakra lahko povzroči vročino zaradi kovinskih hlapov (mrzlica, bolečine v mišicah, slabost, vročina; suho grlo, kašelj, šibkost, utrujenost); kovinski oz. sladek okus; razbarvanje kože in las.

**SVINEC:** Podaljšana izpostavljenost hlapom ali dimu pri višjih temperaturah lahko povzroči draženje dihalnih poti in sistematično zastrupitev s svincem. Simptomi zastrupitve s svincem vključujejo glavobol, slabost, bolečine v trebuhu,

mišicah in sklepih ter poškodbe živčnega sistema, srčno-žilnega sistema in ledvic. Znaki in simptomi izpostavljenosti – slabokrvnost. Možen rakotvorni učinek na ljudi.

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

Sestavine	% mase	Registrska številka CAS/ št. EINECS
KOSITER	*	7440-31-5/231-141-8
SREBRO	*	7440-22-4/231-131-3
BAKER	*	7440-50-8 /231-159-6
SVINEC	*	7439-92-1/231-100-4
BIZMUT	*	7440-69-9/231-177-4
KOLOFONIJA	3,0–6,0	65997-05-9

**POLIGLIKOL ETER** 3,0–5,0 9038-95-3

**LASTNIŠKI  
AKTIVATORJI** 1,0–6,0 -

N.E. = Ni določeno

\* Za natančen prikaz deležev posameznih zmesi zlitin glejte preglednico zlitin.

Navedene so vse sestavine, četudi niso razvrščene med nevarne.

<http://www.indium.com>

### PREGLEDNICA ZLITIN

% kovinska zmes v fluksu

<b>INDALLOY (KOVINA)</b>	<b>% BAKER Cu</b>	<b>% KOSITER Sn</b>	<b>% SREBRO Ag</b>	<b>% BIZMUT Bi</b>	<b>% SVINEC Pb</b>	<b>* Skladnost z RoHS 2</b>
<b>100</b> (62,6 Sn/37 Pb/0,4 Ag)	-	<b>52–57,6</b>	<b>0,33–0,37</b>	-	<b>30,7–34</b>	<b>Ne</b>
<b>104</b> (62 Sn/36 Pb/2 Ag)	-	<b>51,5–57</b>	<b>1,7–1,8</b>	-	<b>29,9–33</b>	<b>Ne</b>
<b>106</b> (63 Sn/37 Pb)	-	<b>52–57</b>	-	-	<b>30,7–34</b>	<b>Ne</b>
<b>241</b> (SAC 387) (95,5 Sn/3,8 Ag/ 0,7 Cu)	<b>0,58–0,64</b>	<b>79,3–87,9</b>	<b>3,2–3,5</b>	-	-	<b>Da</b>
<b>246</b> (SAC 405) (95,5 Sn/4 Ag/0,5 Cu)	<b>0,42–0,46</b>	<b>79,3–87,9</b>	<b>3,3–3,7</b>	-	-	<b>Da</b>
<b>256</b> (SAC 305) 96,5 Sn/3 Ag/0,5 Cu)	<b>0,45–0,46</b>	<b>85,9–88,8</b>	<b>2,67–2,76</b>	-	-	<b>Da</b>
<b>256</b> (SAC305) (96,5 Sn/3 Ag/0,5 Cu dopiran z 0,19 % Ce)	<b>0,45–0,46</b>	<b>85,9–88,8</b>	<b>2,67–2,76</b>	-	-	<b>Da</b>
<b>258 (SAC105)</b> (98,5 Sn 1 Ag/0,5 Cu)	<b>0,42–0,46</b>	<b>81,8–90,6</b>	<b>0,83–0,92</b>	-	-	<b>Da</b>
<b>260 SACm 510</b> (98,5 Sn/1 Ag/0,5 Cu/ Dopiran 0,05 Mn)	<b>0,42–0,46</b>	<b>81,8–90,6</b>	<b>0,83–0,92</b>	-	-	<b>Da</b>
<b>263</b> (99 Sn/0,3 Ag/0,7 Cu)	<b>0,58–0,64</b>	<b>82–91</b>	<b>0,25–0,28</b>	-	-	<b>Da</b>
<b>Nestandardna zmes</b> (90,5 Sn/7,5 Bi/2 Ag)	-	<b>75–83</b>	<b>1,7–1,8</b>	<b>6,2–6,9</b>	-	<b>Da</b>

<b>Nestandardna zmes</b> (94,25 Sn/3 Bi/2 Ag/0,75 Cu)	<b>0,62–0,69</b>	<b>78,2–86,71</b>	<b>1,7–1,8</b>	<b>2,5–2,8</b>	-	<b>Da</b>
<b>Nestandardna zmes</b> (92,3 Sn/7 Bi/0,7 Cu)	<b>0,58–0,64</b>	<b>76,6–84,9</b>	-	<b>5,8–6,4</b>	-	<b>Da</b>
<b>Nestandardna zmes</b> (91,3 Sn/7 Bi/1 Ag/0,7 Cu)	<b>0,58–0,64</b>	<b>75,8–84</b>	<b>0,83–0,92</b>	<b>5,8–6,4</b>	-	<b>Da</b>
<b>Nestandardna zmes</b> (75,5 Sn/24 Bi/0,5 Cu)	<b>0,42–0,46</b>	<b>62,7–69,5</b>	-	<b>19,9–22</b>	-	<b>Da</b>

Nestandardno = posebna ali po meri narejena mešanica kovinskih zlitin

RoHS= Restriction of Hazardous Substances (Omejitev nevarnih snovi) Direktiva EU 2011/65/EU

Nekateri zgoraj navedeni izdelki so v skladu z opredelitvijo »brez vsebnosti svineca«. Izdelek vsebuje sledove svineca in drugih kovin.

Izdelek ne vsebuje kakršnih koli zaviralcev gorenja.

Drugi izdelki vsebujejo svinec. Preverite kakršne koli izjeme, da ugotovite, ali so relevantne.

## **RAZDELEK 4. UKREPI ZA PRVO POMOČ**

### **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč:**

**Stik z očmi:** Držati veke razprte in izpirati z obilo mlačne vode vsaj 15 minut. Poiskati medicinsko pomoč, če draženje ne preneha.

**Zaužitje:** Če je pacient pri zavesti, izzvati bruhanje SAMO po navodilih usposobljenega osebja. NIKOLI ne dajati česar koli v usta nezavestnemu človeku. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

**Vdihavanje:** Prizadeto osebo prenesti na svež zrak. Če ne diha, naj usposobljena oseba nudi umetno dihanje oz. kisik. Takoj poiskati zdravniško pomoč.

**Stik s kožo:** Odstraniti onesnažena oblačila. Umiti prizadeto območje z milom in vodo. Oblačila oprati pred ponovno uporabo. Če draženje ne preneha, poiskati zdravniško pomoč.

### **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:**

Stik s kožo lahko povzroči draženje. Dolgotrajen stik lahko povzroči dermatitis. Vdihavanje hlapov razgrajene kolofonije lahko povzroči draženje ali poklicno astmo. Izpostavljenost kovinskim hlapom lahko povzroči draženje dihalnega sistema. Izpostavljenost lahko povzroči draženje oči zlasti med izpostavljenostjo dimu. Ko je primerno, uporabiti standardne postopke za delo s svincem, da se izognete izpostavljenosti. Prekomerna izpostavljenost svincu je lahko škodljiva.

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

Za to zmes ni posebnih podatkov o posebnem zdravljenju. Preberite podatke, navedene v tem dokumentu, za boljše razumevanje nevarnosti pri delu s tem izdelkom. Trenutno niso na voljo drugi podatki. V dvomih se vedno posvetovati z zdravnikom, zlasti pri prekomerni izpostavljenosti svinčenim hlapom.

## RAZDELEK 5. UKREPI OB POŽARU

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

**5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo:**  
Pri gorenju se lahko sprošča ogljikov monoksid ali hlapi kovinskih oksidov.

**5.3 Nasvet za gasilce** Gasilci morajo nositi odobrene zaprte dihalne aparate in popolno zaščitno obleko.

**5.4 Dodatne informacije**  
Izdelek ni vnetljiv. Drugi podatki niso na voljo.

## RAZDELEK 6. UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili:

#### **Za osebje, ki ni reševalno:**

Držati se stran od razlitja. Odstraniti vire vžiga. Sistem izpušne ventilacije pustiti vklopljen. V primeru požara evakuirati območje.

#### **Za reševalce:**

Pri čiščenju razlitja nositi zaščitna očala, rokavice. Lahko je potrebna tudi druga oprema glede na neposredno območje in druge kemikalije, ki so morda v uporabi, pa niso povezane z izdelkom. Zagotovljeno mora biti ustrezno prezračevanje. Med čiščenjem naj bo na območju samo potrebno osebje.

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi:** Onesnažene krpe oz. papirnate brisače zavreči skladno z veljavnimi vladnimi predpisi. Material ima lahko povratno vrednost. Material ni škodljiv. Vendar pa vsebuje kovine in organske kemikalije, ki morda niso primerne za izpust v vodna telesa vključno z odtoki. Za material z vsebnostjo svinec je treba slediti ustreznim predpisom.

### 6.3 Metode in materiali za zajezitev in čiščenje:

Postopki ob razlitju ali uhajanju: Z lopatico pobrati pasto in jo dati v plastični ali stekleni kozarec ter tesno zapreti pokrov. Odstraniti sledi ostankov paste s krpami ali papirnatimi brisačami, namočenimi v etilni ali izopropilni alkohol.

**6.4 Sklici na druge razdelke:** Glejte razdelek 8 za stopnje izpostavljenosti. Glejte razdelek 13 za odstranjevanje odpadkov.

## RAZDELEK 7. RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

**7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje:** Posode hraniti tesno zaprte, ko niso v uporabi. Pazljivo ravnati, da ne pride do razlitij. Uporabljati samo z opremo, posebej zasnovano za uporabo s spajkalno pasto. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo pri delu ali ravnanju s spajkalno pasto. Vedno temeljito umiti roke po končanem ravnanju z izdelkom. NE se dotikati oči ali jih drgniti, dokler si niste umili rok. Ne jesti, piti ali kaditi med ravnanjem s tem izdelkom. Pri segrevanju izdelka uporabiti izpušno prezračevanje. Emisije lahko vsebujejo kovinske hlape, kolofonijo in organske spojine. Ko je primerno, upoštevati standardne postopke za delo s svincem.

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

**Varnostni ukrepi za skladiščenje:** Hraniti v tesno zaprti originalni posodi v hladnem, suhem prostoru. Za posebne zahteve v zvezi s temperaturo skladiščenja glejte oznako izdelka in podatke o izdelku. Porabljeni zalogo, da zagotovite uporabo pred rokom poteka uporabnosti.

**7.3 Posebna končna uporaba:** Mehko spajkanje.

**RAZDELEK 8. NADZOR NAD IZPOSTAVLJENOSTJO/OSEBNA ZAŠČITA****8.1 Parametri nadzora**

			<u>TWA</u>	<u>KTV</u>
		<u>Št. CAS/št. EINECS</u>	mg/m3	mg/m3
<b>KOSITER</b>	*	7440-31-5/231-141-8		
		(Združeno kraljestvo)	2	4
		(Belgija)	2	-
		(Nemčija)	2	-
		(Nizozemska)	2	-
		(Španija)	2	-
		(Poljska)	2	-
		(Slovenija)	2	-
<b>SREBRO</b>	*	7440-22-4/231-131-3		
		(Združeno kraljestvo)	0,1	0,3
		(Belgija)	0,1	-
		(Francija)	0,1	-
		(Nemčija)	0,1	-
		(Nizozemska)	0,1	-
		(Španija)	0,1	-
		(Poljska)	0,05	-
<b>BAKER</b>	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(Združeno kraljestvo)	0,2 (hlapi)	0,6(hlapi)
		(Francija)	2	0,2 (hlapi)
		(Belgija)	1	-
			0,2 (hlapi)	
		(Španija)	1	-
			0,2 (hlapi)	
		(Portugalska)	1	0,2 (hlapi)
		(Nizozemska)	0,1	-
		(Finska)	1	-
			0,1	
	(Danska)	1	-	
		0,1		



		(Avstrija)		1	4
				0,1 (hlapi)	0,4
		(Švica)		0,1	0,2
		(Norveška)		1	0,1
		(Irska)		1	2
				0,2 (hlapi)	
		(Poljska)		0,2	-
		(Slovenija)		1	0,4
<b>SVINEC</b>	*	7439-92-1/231-100-4			
		(Združeno kraljestvo)		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	-
		(Slovenija)		0,1	0,4
<b>BIZMUT</b>	*	7440-69-9/231-177-4			
		(Združeno kraljestvo)		N. D.	N. D.
<b>KOLOFONIJA</b>	3,0–6,0	65997-05-9			
		(EU)	0,05	N. D.	0,15 (snov, ki povzroča preobčutljivost)
<b>POLIGLIKOL ETER</b>	3,0–5,0	9038-95-3	N. D.	N. D.	N. D.
<b>LASTNIŠKI AKTIVATORJI</b>	1,0–6,0	-	N. D.	N. D.	N. D.

N. D. = Ni določeno

TWA = časovno tehtano povprečje glede na referenčno obdobje 8 ur

KTV = izpostavljenost kratkotrajni vrednosti, v 15 minutnem obdobju ne sme biti prekoračitev

## 8.2 Nadzor nad izpostavljenostjo

**Tehnično-tehnološki nadzor:** Uporabljati le s proizvodno opremo (kot so tiskalniki šablon in pretaljevalne peči) z ustreznim izpušnim prezračevanjem in drugimi varnostnimi lastnostmi, posebej zasnovanimi za uporabo s spajkalno pasto. Nadzirati koncentracije vseh sestavin z določenimi mejami izpostavljenosti, tako da se jih ne preseže. Pri segrevanju izdelka uporabiti izpušno prezračevanje. Glede na lokalne predpise v zvezi z onesnaževali, ki se sproščajo v ozračje, je morda potrebna oprema za nadzor emisij. Emisije lahko vsebujejo kovinske hlape, kolofonijo in organske spojine.

### Osebna zaščita:

**Oči:** Zaščitna očala proti kemičnim tveganjem. Ščitnik za obraz za primer brizga. – po SIST EN 166

**Dihala:** Za določene okoliščine (tj. pri ročnem pretaljevanju na plošči namesto v prezračevani pretaljevalni peči), v katerih se pričakuje, da bodo koncentracije v zraku povečane ali bodo presegle mejne vrednosti izpostavljenosti, se priporoča odobrena oz. z EU-predpisi skladna in z oznako CE označena dihalna maska, ki čisti zrak, s filtrom za hlape/organske kemikalije. –po SIST EN149

**Koža:** Ustrezne rokavice, odporne na kemikalije. Priporočajo se nitrilne rokavice za enkratno uporabo oz. druge na kemikalije odporne zaščitne rokavice.-po SIST EN374 (debelina 0,11 mm, nivo propustnosti 6)

**Drugo:** Delovni plašč, prha za oči na delovnem območju. Izogibati se uporabi kontaktnih leč v močno zadimljenih prostorih.

**Delovne/higienske prakse:** Vzdrževati red in čistočo. Razližja takoj počistiti. Ne pustiti, da bi se na delovnem mestu nabirale krpe oz. papirnate brisače, onesnažene s spajkalno pasto. Dobra osebna higiena je nujna. Izogibati se prehranjevanju, kajenju ali pitju na delovnem območju. Temeljito umiti roke z milom in vodo takoj po zapustitvi delovnega območja.

## RAZDELEK 9. FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

### 9.1 Informacije o splošnih fizikalnih in kemijskih lastnostih:

<b>Videz:</b>	Siva trdna pasta	<b>Vrelišče/razpon::</b>	ni določeno
<b>Vonj:</b>	blag značilen vonj.	<b>Tališče/zmrzišče:</b>	ni relevantno
<b>Prag vonja:</b>	ni določen	<b>Stopnja izhlapevanja:</b>	ni relevantno
<b>Specifična teža:</b>	1 g/cc	<b>pH:</b>	4–8 (fluks)
<b>Parni tlak:</b>	ni relevantno.	<b>Topnost v vodi:</b>	netopno (pasta)
<b>Parna gostota:</b>	(zrak = 1) ni relevantno.	<b>Porazdelitveni koeficient:</b>	Ni določen
<b>Relativna gostota:</b>	ni določena	<b>Vnetljivost:</b>	ni relevantno, ni vnetljivo
<b>Plamenišče:</b>	ni relevantno	<b>Metoda:</b>	ni relevantno
<b>Temperatura samovžiga:</b>	ni relevantno	<b>Meje vnetljivosti:</b>	meje niso določene
<b>Meje UEL/LEL:</b>	ni relevantno	<b>Temperatura razkroja:</b>	ni relevantno
<b>Viskoznost:</b>	ni določena	<b>Eksplozivne lastnosti:</b>	ni relevantno
<b>Oksidacijske lastnosti:</b>	niso določene		

**Druge informacije:** Zgornji podatki so za celotno zmes.

**RAZDELEK 10. STABILNOST IN REAKTIVNOST****10.1 Reaktivnost:** stabilno.**10.2 Kemijska stabilnost:** stabilno.**10.3 Možnost nevarnih reakcij:** ni določena**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti:** niso znani**10.5 Nezdržljivi materiali:** Izogibati se stiku s kislinami, bazami ali oksidativnimi sredstvi.**10.6 Nevarni produkti razgradnje/zgorevanja:**

Pri povišanih temperaturah se lahko sproščajo škodljivi organski hlapi in strupeni hlapi oksidov. Hlapi kovinskih oksidov.

**Nevarna polimerizacija:** ne nastopi.**RAZDELEK 11. TOKSIKOLOŠKI PODATKI****11.1 Podatki o toksikoloških učinkih:****Akutna strupenost:** ni določena**Mutagenost:** ni določena**Draženje:** ni določeno**Strupenost za razmnoževanje:** ni določena**Jedkost:** ni relevantno**Pomanjkanje določenih podatkov:** ni na voljo (ni testirano)**Preobčutljivost:** ni na voljo**Strupenost pri ponavljajočem se odmerku:** ni določena**Rakotvornost:** ni določena**Verjetne poti vnosa:** oči (draženje) / koža (draženje ali preobčutljivost) / vdihavanje (draženje/preobčutljivost/lahko je škodljivo) / zaužitje (lahko je škodljivo)**Interaktivni učinki:** Niso znani**11.2 Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi značilnostmi:**

Lahko povzroči draženje ali preobčutljivost ob stiku s kožo in vdihavanju. Vdihavanje svinčenih hlapov je lahko nevarno. Povzroči lahko zastrupitev s svincem ali škoduje nerojenemu otroku, ko je relevantno za izdelke z vsebnostjo svinca.

**11.3 Zapoznjeni ali takojšnji učinki ter kronični učinki kratko- ali dolgotrajne izpostavljenosti:**

Izpostavljenost hlapom kolofonije lahko povzroči poklicno astmo. Izpostavljenost svinčenim hlapom, če je relevantno, lahko povzroči poškodbe zaradi vdihavanja ali zaužitja. Kronična izpostavljenost svinčenim hlapom, če je relevantno, lahko povzroči potencialno škodo razvijajočemu se plodu. Izpostavljenost svincu je lahko strupena.

**Podatki o primerjavi med zmesjo in snovjo:** Niso znani**Druge informacije:****Rakotvornost:** NTP: Ne (National Toxicity Program, Državni toksikološki program)**Razvrstitev na seznam** OSHA: Ne (Occupational Safety & Health Administration, Urad za varnost in zdravje pri delu, ZDA)

IARC: Ne (International Agency for Research on Cancer, Mednarodna agencija za raziskave raka)

Baker – LD50 – intraperitonealno, miš, 3,5 mg/kg.

Srebro – LD50 oralno – podgana &gt; 5000 mg/kg

Svinec – Domnevna strupenost za razmnoževanje ljudi. Lahko povzroči poškodbe organov zaradi dolgotrajne oz. ponavljajoče se izpostavljenosti. Strupenost za razmnoževanje – podgana – vdihavanje, oralno / učinki na novorojence.

Bizmut – LD50 oralno – podgana 5000 mg/kg

**RAZDELEK 12. EKOLOŠKI PODATKI**

Zmesi izdelka 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 tleh:** 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 – 24 h.

Svinec – strupen za ribe – smrtnost LOEC – postrv šarenka – 1,19 mg/l – 96 h. Zelo strupeno za vodne organizme: lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na vodno okolje. Bioakumulacija – Oncorhynchus kisutch – biokoncentracijski faktor (BKF) 2 tedna: 12

**RAZDELEK 13. SMERNICE ZA ODSTRANJEVANJE**

**13.1 Metoda ravnanja z odpadki** Odpadne kovinske zlitine običajno imajo vrednost. Za recikliranje se obrniti na pooblaščen podjetja. Sicer odstraniti skladno z okoljskimi predpisi. Material spraviti v posode in razvrstiti skladno z veljavnimi predpisi. Predhodna obdelava na lokaciji ni priporočljiva. Ne odstraniti v kanalizacijo ali vodne vire. Pri odstranjevanju uporabiti enako osebno zaščitno opremo kot pri uporabi izdelka.

**RoHS (Omejitev nevarnih snovi):** zmesi v izdelku so skladne z RoHS, ker ne vsebujejo svinca. Zmesi v izdelku ne vsebujejo bromiranih spojin PBB ali PBDT. (2011/65/EU)

Glejte preglednico zlitin za izdelke.

**RAZDELEK 14. TRANSPORTNI PODATKI**

Prevažati v skladu z veljavnimi predpisi in zahtevami.

Spajkalna pasta ni nevarna.

Ni regulirano/ni nevarno po US DOT (United States Department of Transportation, ameriško ministrstvo za promet).

Ni regulirano/ni nevarno po mednarodnih zahtevah za prevoz, vse oblike.

**14.1 Ime ZN** brez

**14.2 Pravilno odpremno ime ZN:** brez

**14.3 Razred(i) nevarnosti prevoza:** brez

**14.4 Embalažna skupina:** brez

**14.5 Nevarnosti za okolje:** brez

**Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika:** Brez

**Prevoz v razsutem stanju:** ni relevantno

Onesnaževalec morja: Ne

**RAZDELEK 15. ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI/PODATKI O PREDPISIH**

Ta varnostni list je v skladu z zahtevami uredbe (ES) št. 1907/2006.

**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:**

Informacije v tem varnostnem listu ustrezajo zahtevam zakona o varnosti in zdravju pri delu v ZDA in predpisom, navedenim v nadaljevanju (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Vse sestavine so navedene v popisu TSCA agencije USEPA.

Vse sestavine so navedene v seznamu EINECS. Kolofonija je bila nedavno navedena na seznamu Ne več polimeri, obvestilo o novih kemičnih snoveh v skladu z uredbo 67/548/EGS.

Varnostni list je bil izdelan v skladu z uredbo ES 1907/2006, kot je bila spremenjena z uredbo EU št. 453/2010 z dne 20. maja 2010, in podatki, ki so navedeni v uredbi ES št. 1272/2008 (Uredbi ROP).

GHS = Globalno usklajeni sistem

ROP = razvrščanje, označevanje in pakiranje

Izdelek ne vsebuje snovi, ki tanjšajo ozonski plašč, in zato zanj ne veljajo določila uredbe ES 2037/2000.

SIST EN166, SIST EN149 and SIST EN374

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

**RAZDELEK 16. DRUGE INFORMACIJE:**

**OPOMBA:** Družba Indium Corporation ne priporoča, izdeluje, trži ali potrjuje katerega koli od svojih izdelkov za prehrano ljudi.

**Datum spremembe:** 21. JUNIJ 2017

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

**Odobrila:** Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Spremembe v tem varnostnem listu temeljijo na zahtevah uredbe EU št. 453/2010 z dne 20. maja 2010 o spremembi Uredbe ES št. 1907/2006 Evropskega parlamenta in Sveta o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH).

Informacije in priporočila, zajeti v tem dokumentu, so po najboljši vednosti in prepričanju družbe The Indium Corporation of America točni in zanesljivi na dan izdaje. Družba The Indium Corporation of America ne jamči za njihovo točnost in zanesljivost in družba The Indium Corporation of America ne odgovarja za kakršne koli izgube ali škodo, ki bi nastale z njihovo uporabo. Informacije in priporočila so dana uporabniku v razmislek in pregled in uporabnikova odgovornost je, da se prepriča, da so primerni in popolni za njegovo določeno uporabo. Če kupec izdelek prepakira, je treba poiskati pravni nasvet, da se zagotovi navedba ustreznih informacij o zdravju in varnosti in drugih potrebnih informacij na embalaži.