



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

BEZBEDNOSNI LIST

Ovaj bezbednosni list predstavlja grupisanje po srodnosti svih mešavina metala koji su pomešani istim fluksom poznatim kao NC-SMQ 92J. Navedena je tabela koja nabroja sva grupisanja metala.

ODELJAK 1. IDENTIFIKACIJA SUPSTANCE/PRIPREMA I KOMPANIJE/PODUHVAT

1.1 Identifikator proizvoda

Ime proizvoda/Grupa: INDALLOY SA NC-SMQ92J FLUKS SREDSTVO

Broj bezbednosnog lista:

SDS-IN 540

Datum revizije:

27 JAHYAP 2016

1.2 Relevantne identifikovane upotrebe supstance ili mešavine i nepreporučene upotrebe

Upotreba proizvoda: Industrijska upotreba (Mešavina) - Lemna pasta sastavljena od fluksnog sredstva pomešanog sa 83-92 procenta težine prelegiranog metalnog praha koji se koristi za lemljenje aplikacija. Pregledati tablu legura za preciznu identifikaciju proizvoda. Napomena: ovaj bezbednosni list pokriva različite mešavine metala koje koriste isti fluks.

Videti tablu legura zbog liste proizvoda uključenih u ovaj bezbednosni list.

1.3 Detalji snabdevača bezbednosnog lista

PROIZVOĐAČ/SNABDEVAČ/UVOZNIK:

U Americi:

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
Tehničke & bezbednosne informacije: (315) 853-4900
Bezbednosne & informacije s bezbednosnog lista: nswarts@indium.com
Internet adresa kompanije: <http://www.indium.com>

U Evropi:

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

U Kini:

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

U Aziji:

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

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve:

BROJ TELEFONA SAMO ZA HEMIJSKE HITNE SLUČAJEVE *:

CHEMTREC 24 h

SAD: 1 (800) 424-9300

Van SAD-a: +1 (703) 527-3887

*** Koristiti samo za izlivanje/curenje/vatru/izloženost/nezgode**

SVI OSTALI UPITI: BEZ TAKSE: +1-800-448-9240 Indium Corporation

ODELJAK 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI**2.1 Klasifikacija supstance ili mešavine**

Pregledati tablu legura kako bi se odredilo koje legure su korišćene u određenom proizvodu

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu s Odredbom Evropske komisije br. 1272/2008

Piktogram



proizvodi koji sadrže olovo

Reč upozorenja: Upozorenje

Obaveštenja o opasnostima

H303	Može biti štetno ukoliko se proguta (olovo)
H315	Izaziva iritaciju kože
H317	Može izazvati alergijsku reakciju kože
H334	Može izazvati alergiju ili simptome astme ili disajne probleme ukoliko se udahne
H335	Može izazvati respiratornu iritaciju
H332	Štetno ukoliko se udahne
H351	Sumnja se da izaziva rak (olovo)
H361	Sumnja se da štetno utiče na plodnost ili nerođeno dete (primenljivo na proizvode koji sadrže olovo)
H373	Produžena ili ponavljana izloženost može izazvati oštećenje organa (primenljivo na proizvode koji sadrže olovo)
H410	Veoma toksično za vodeni život s dugotrajnim efektima (olovo)
EUH201A	Upozorenje! Sadrži olovo (primenljivo samo na proizvode u listi koji sadrže olovo) Pregledati listu.
EUH208	Sadrži kolofonijum. Može proizvesti alergijsku reakciju.

Iskaz(i) predostrožnosti

P233	Držati ambalažu čvrsto zatvorenu
P261	Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/pare/spreja
P270	Ne jesti, piti ili pušiti prilikom upotrebe proizvoda
P273	Izbegavati ispuštanje u okolinu
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice
P362 + P364	Skinuti kontaminiranu odeću i oprati pre ponovne upotrebe
P301 + P314	AKO SE PROGUTA: Potražiti medicinski savet/pomoć ako se osećate loše
P302 + P352	AKO DOSPE NA KOŽU: Oprati s mnogo sapuna i vode
P304 + 341	AKO SE UDAHNE: Ukoliko je disanje otežano, pomeriti žrtvu na svež vazduh i držati je u stanju mirovanja u položaju udobnom za disanje
P305 + 351	AKO DOSPE U OČI: Prati vodom neprekidno tokom nekoliko minuta (15 min)

Klasifikacija:

Iritator kože – Kategorija 2

Specifična toksičnost za ciljni organ - ponavljana izloženost – Kategorija 2

Karcinogenost (Kategorija 2) (olovo)

Toksičnost po reprodukciju (Kategorija 2) (olovo)

Senzibilizacija kože – Kategorija 1B

Respiratorna senzibilizacija – Kategorija 1B

Akutna toksičnost, inhalacija – Kategorija 4

Akutna vodena toksičnost – Kategorija 1 za proizvode koji sadrže olovo

Hronična vodena toksičnost – Kategorija 1 za proizvode koji sadrže olovo

PRIMARNI PUTEVI ULASKA: Oko Udisanje Koža Gutanje

NTP

Karcinogen naveden u

IARC

OSHA

 Nije navedeno**2.3 Ostale opasnosti****MOGUĆI ZDRAVSTVENI EFEKTI:**

Kontakt sa očima: Kontakt s materijalom na sobnoj temperaturi ili dimom iz materijala na karakterističnoj prolaznoj temperaturi preko 100°C može izazvati iritaciju očiju.

Gutanje: Ovaj proizvod sadrži metalnu mešavinu praha i organskih hemikalija. Može biti štetno ako se proguta. Može izazvati opekotine digestivnog trakta i sistematske efekte.

Udisanje: Para ili dim iz ovog materijala na karakterističnoj prolaznoj temperaturi preko 100°C može izazvati lokalnu iritaciju respiratornog sistema. Može biti štetno ukoliko se udahne. Kolofonijum može izazvati profesionalnu astmu.

Kontakt sa kožom: Može izazvati iritaciju kože ili dermatitis. Kolofonijum može izazvati senzibilizaciju kože.

Hronično: SREBRO: Hronični kontakt sa kožom ili gutanje srebrnog praha, soli ili dima može rezultirati stanjem poznatim kao Argirija, stanje sa plavkastom pigmentacijom kože i očiju.

KALAJ: Ima indikacija da povećava učestalost sarkoma u testiranjima na životinjama.

OLOVO: Produžena izloženost pari ili dimu na višim temperaturama može izazvati respiratornu iritaciju i sistematsko trovanje olovom. Simptomi trovanja olovom uključuju glavobolju, mučninu, bol u stomaku, bol u mišićima i zglobovima i oštećenja nervnog sistema, krvnog sistema i bubrega. Znaci i simptomi izloženosti – anemija. Moguća karcinogenost za ljude.

BAKAR: Preterana izloženost dimu bakra može izazvati metalnu groznicu (jeza, bol u mišićima, mučnina, groznica; suvo grlo, kašalj, malaksalost, iscrpljenost); metalni ili slatki ukus; gubljenje boje kože i kose.

ANTIMON: Može da izazove dermatitis.

BIZMUT: Može da izazove oštećenje bubrega.

INDIJUM: Može da izazove oštećenje respiratornog sistema.

ODELJAK 3. SASTAV / INFORMACIJE O SASTOJCIMA

3.2 Mešavina:

Sastojci	% wt	CAS Registar #/ EINECS#
KALAJ	*	7440-31-5/231-141-8
SREBRO	*	7440-22-4/231-131-3
OLOVO	*	7439-92-1/231-100-4
BIZMUT	*	7440-69-9/231-177-4
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5
INDIJUM	*	7440-74-6/231-180-0
BAKAR	*	7440-50-8 /231-159-6
KOLOFONIJUM	3.0-4.0	65997-05-9
SOPSTVENI (NIJE KLASIFIKOVANO/ NIJE OPASNO)	5.0-14.0	-

N.E. = Neutvrđeno

* Videti Tablu legura za analizu procenata mešavina legura

<http://www.indium.com>

TABLA LEGURA

Legura u fluks mešavini = smeša

Indalloy Legura	%KALAJ Sn	%SREBRO Ag	%OLOVO Pb	%ANTIMON Sb	%BIZMUT Bi	%INDIJUM In	%BAKAR Cu	U skladu sa RoHS 2*
97 (43Sn/43Pb/ 14Bi)	36.7-39.6	-	36.7-39.6	-	11.6-12.9	-	-	Ne
100 62.6Sn/37Pb/ 0.4Ag)	52-57.6	0.3-0.4	30.7-34	-	-	-	-	Ne
(Sn62/Pb36/ Ag2)	51.9-57.5	1.2-1.8	29.9-33.2	-	-	-	-	Ne
104 (Sn62/Pb36/ Ag2)	51.9-57.5	1.2-1.8	29.9-33.2	-	-	-	-	Ne
106 (Sn63/Pb37)	52.3-58	-	30.7-34	-	-	-	-	Ne
109 (Sn60/Pb40)	49.8-55.2	-	33.2-36.8	-	-	-	-	Ne
121 (96.5Sn/3.5Ag)	80.1-88.8	2.9-3.2	-	-	-	-	-	Da
127 (60Pb/37Sn/ 3Ag)	30.7-34	2.5-2.8	49.8-55.2	-	-	-	-	Ne
132 (95Sn/5Ag)	78.9-87.4	4.2-4.6	-	-	-	-	-	Da
133 (95Sn/5Sb)	78.9-87.4	-	-	4.2-4.6	-	-	-	Da
159 (90Pb/10Sn)	8.3-9.2	-	74.7-82.8	-	-	-	-	Ne
205 (60In/40Pb)	-	-	33.2-36.8	-	-	49.8-55.2	-	Ne
228 (88Pb/10Sn/ 2Ag)	8.3-9.2	1.7-1.8	73-81	-	-	-	-	Ne
233 (85Pb/10Sb/ 5Sn)	4.2-4.6	-	70.6-78.2	8.3-9.2	-	-	-	Ne
241 (SAC387) (95.5Sn/3.8Ag/ 0.7Cu)	79.3-87.9	3.2-3.5	-	-	-	-	0.6-0.7	Da
244 (99.3Sn/0.7Cu)	82.4-91.4	-	-	-	-	-	0.58-0.64	Da

Indalloy Legura	%KALAJ Sn	%SREBRO Ag	%OLOVO Pb	%ANTIMON Sb	%BIZMUT Bi	%INDIJUM In	%BAKAR Cu	U skladu sa RoHS 2*
281 (58Bi/42Sn)	34.9-38.6	-	-	-	48.1-53.4	-	-	Da
703 (90Pb/10Sn)	8.3-9.2	-	74.7-82.8	-	-	-	-	Ne
NS (Sn62.6/Pb37/ Ag0.4)	52-57.6	0.33-0.37	30.7-34	-	-	-	-	Ne

NS = Nestandardna mešavina legura

*RoHS 2 (2011/65/EU) Ograničenje opasnih supstanci (Pregledati direktivu o sadržaju olova za primenljiva izuzeća)

ODELJAK 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mera prve pomoći:

Kontakt sa očima: Razdvojiti očne kapke i prskati oči mlakom vodom minimum 15 minuta. Potražiti medicinsku negu ako iritacija potraje.

Gutanje: Ako je pacijent svestan, SAMO izazvati povraćanje kako nalaže obučeno osoblje. NIKADA ne davati ništa oralnim putem osobi u nesvesnom stanju. Odmah potražiti medicinsku negu.

Udisanje: Izaći na svež vazduh. U slučaju da osoba ne diše, obučeno osoblje daje veštačko disanje ili kiseonik. Potražiti neposrednu medicinsku negu.

Kontakt sa kožom: Skinuti kontaminiranu odeću. Oprati izloženi deo sapunom i vodom. Oprati odeću pre ponovne upotrebe. Ako iritacija potraje, potražiti medicinsku pomoć.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Kontakt sa kožom može izazvati iritaciju. Dugotrajni kontakt može izazvati dermatitis.

Udisanje rastvorenog dima kolofonijuma može izazvati iritaciju ili profesionalnu astmu.

Izloženost dimu metala može izazvati iritaciju respiratornog sistema. Dugotrajna izloženost udisanju dima metala može izazvati bolest poput metalne groznice.

Ako se može primeniti, izloženost dimu olova može da bude štetna. Anemija je znak preterane izloženosti. Znaci ili simptomi preterane izloženosti antimonu su glavobolja, povraćanje, mučnina ili vrtoglavica. Ciljni organi (antimon) – srce i respiratorni sistem.

4.3 Pokazatelji da je potrebna bilo kakva direktna medicinska nega i poseban tretman:

Nikakve informacije o posebnom tretmanu nisu dostupne o ovoj mešavini. Pregledati podatke navedene u ovom dokumentu radi razumevanja opasnosti kada se radi sa proizvodom. Druge informacije nisu trenutno dostupne.

ODELJAK 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje požara: Koristiti aparate za gašenje požara odgovarajuće za okolne uslove požara. Voda, CO₂, sredstvo pene.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz supstance ili mešavine:

Može proizvesti toksični dim karbon-monoksida u slučaju paljenja ili metalnog oksidnog dima.

5.3 Saveti za vatrogasce Vatrogasci moraju da nose odobreni ugrađeni aparat za disanje i punu zaštitnu odeću.

5.4 Ostale informacije

Materijalni proizvod nije zapaljiv. Druge informacije nisu dostupne.

ODELJAK 6. MERE ZA SLUČAJNO ISPUŠTANJE

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupanje u hitnim slučajevima:

Za osoblje koje ne postupa u hitnim slučajevima:

Udaljiti se od izlivanja. Ukloniti izvor zapaljenja. Pustiti ispušni ventilacioni sistem da radi. U slučaju vatre evakuisati područje.

Za interventno-spasilačke službe:

Nositi zaštitne naočare, rukavice prilikom čišćenja bilo kakvog izlivanja. Druga oprema može biti potrebna na osnovu direktnog područja i drugih hemikalija nepovezanih sa proizvodom koji može biti u upotrebi. Odgovarajuća ventilacija bi trebalo da je dostupna. Udaljiti nezaštićene osobe od područja tokom čišćenja.

6.2 Ekološke predostrožnosti: Odložiti kontaminirane platnene krpe ili papirne ubruse prateći sve primenjive državne propise. Materijal može imati povratnu vrednost. Materijal nije opasan. Ipak sadrži metale i organske hemikalije koje nisu podesne za ispuštanje u bilo kakvo vodeno telo, uključujući kanale.

6.3 Metode i materijal za suzbijanje i čišćenje:

Postupci u slučaju izlivanja ili curenja: Koristeći lopaticu, zahvatiti smešu i staviti u plastičnu ili staklenu teglu i čvrsto zatvoriti. Ukloniti tragove ostataka smeše koristeći platnene krpe ili papirne ubruse pokvašene etil ili izopropil alkoholom.

6.4 Upućivanje na druge odeljke: Videti odeljak 8 za nivoe izloženosti. Odeljak 13 za odlaganje.

ODELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje: Držati ambalažu čvrsto zatvorenom kada se ne koriste. Pažljivo izbegavati izlivanja. Koristiti samo s opremom proizvodnje specijalno dizajniranom za upotrebu s lemnom pastom. Nositi adekvatnu ličnu zaštitnu opremu kada se radi sa ili rukuje lemnom pastom. Uvek temeljno oprati ruke nakon rukovanja ovim proizvodom. NE dirati ni trljati oči dok ruke nisu oprane. Ne jesti, piti ili trljati oči prilikom rukovanja ovim proizvodom. Koristiti ispušnu ventilaciju pri zagrevanju proizvoda. Emisije mogu sadržavati dim metala, kolofonijum i organska jedinjenja.

7.2 Uslovi za sigurno skladištenje, uključujući bilo kakva neslaganja:

Mere predostrožnosti za skladištenje: Čuvati proizvod u čvrsto zatvorenim originalnim ambalažama na hladnom, suvom mestu. Uputiti na etiketu proizvoda i listu sa podacima za posebne temperaturne zahteve skladištenja. Okrenuti zalihu kako bi se osigurala upotreba pre isteka roka.

7.3 Specifična krajnja upotreba: Postupak lemljenja

ODELJAK 8. KONTROLE IZLOŽENOSTI / LIČNA ZAŠTITA**8.1 Parametri kontrole**

			<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
		<u>CAS#/EINECS#</u>	mg/m ³	mg/m ³
KALAJ	*	7440-31-5/231-141-8		
		(Velika Britanija)	2	4
		(Belgija)	2	-
		(Nemačka)	2	-
		(Holandija)	2	-
		(Španija)	2	-
		(Poljska)	2	-
SREBRO	*	7440-22-4/231-131-3		
		(Velika Britanija)	0.1	0.3
		(Belgija)	0.1	-
		(Francuska)	0.1	-
		(Nemačka)	0.1	-
		(Holandija)	0.1	-
		(Španija)	0.1	-
		(Poljska)	0.05	-
OLOVO	*	7439-92-1/231 100-4		
		(Velika Britanija)	0.15	-
		(Francuska)	0.1	-
		(Španija)	0.15	-
		(Italija)	0.15	-
		(Portugal)	0.05	-
		(Finska)	0.1	-
		(Danska)	0.05	-
		(Austrija)	0.1	0.4
		(Švajcarska)	0.1	0.8
		(Poljska)	0.05	-
		(Norveška)	0.05	-
		(Irska)	0.15	-

BIZMUT	*	7440-69-9/231-177-4		
		(Velika Britanija)	N.E.	N.E.
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5		
		(Velika Britanija)	0.5	-
		(Francuska)	0.5	-
		(Belgija)	0.5	-
		(Španija)	0.5	-
		(Portugal)	0.5	-
		(Holandija)	0.5	-
		(Finska)	0.5	-
		(Danska)	0.5	-
		(Austrija)	0.5	5
		(Švajcarska)	0.5	-
		(Poljska)	0.5	-
		(Norveška)	0.5	-
		(Irska)	0.5	-
BAKAR	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(Velika Britanija)	0.2 (dim)	0.6(dim)
		(Francuska)	2	0.2(dim)
		(Belgija)	1	-
			0.2(dim)	
		(Španija)	1	-
			0.2(dim)	
		(Portugal)	1	0.2(dim)
		(Holandija)	0.1	-
		(Finska)	1	-
			0.1	
		(Danska)	1	-
			0.1	
		(Austrija)	1	4
	0.1(dim)	0.4		
(Švajcarska)	0.1	0.2		
(Norveška)	1	0.1		
(Irska)	1	2		
	0.2 (dim)			
(Poljska)	0.2	-		

INDIJUM	100	7440-74-6/231-180-0			
		(Velika Britanija)		0.1	0.3
		(Belgija)		0.1	-
		(Španija)		0.1	-
		(Portugal)		0.1	-
		(Finska)		0.1	-
		(Danska)		0.1	-
		(Austrija)		0.1	0.2
		(Švajcarska)		0.1	-
		(Norveška)		0.1	-
		(Irska)		0.1	0.3
KOLOFONIJUM	3.0-4.0	65997-05-9			
		(EU)	0.05	N.E.	0.15 (senzibilizator)
SOPSTVENI NIJE KLASIFIKOVANO/ NIJE OPASNO	5.0-13.0		N.E.	N.E.	N.E.
<p>N.E. = Neutvrđeno STEL = kratkotrajne granice izloženosti TWA = izmeren prosek tokom 8h radnog vremena</p>					
8.2 Kontrole izloženosti					
<p>Tehničke kontrole: Koristiti samo sa proizvodnom opremom (kao što su matični štampači i prolazne peći) sa adekvatnom ispušnom ventilacijom i drugim bezbednosnim karakteristikama posebno dizajniranim za korišćenje sa lemnom pastom. Kontrolisati koncentraciju svih sastojaka sa utvrđenim granicama izloženosti tako da one nisu prekoračene. Koristiti ispušnu ventilaciju pri zagrevanju proizvoda. Kontrola opreme vazdušne emisije može biti nužno bazirana na zahtevima lokalne uprave za zagađivače koji ulaze u atmosferu. Emisije mogu sadržati dim metala, kolofonijum i organska jedinjenja.</p>					
Lična zaštita:					
Oči:	Hemijske zaštitne naočare. Zaštita za lice zbog rizičnog prskanja.				
Respiratorna	Odobren ili u skladu sa EU CE označeni respirator koji čisti vazduh, sa dimom/organski hemijski kertridž se preporučuje pod određenim okolnostima (npr. kada se prolazi ručno na ploči umesto preko proventrene prolazne peći) gde se očekuje da vazдушna koncentracija bude povišena ili da se prekorače granice izloženosti.				
Koža:	Kompatibilne hemijski otporne rukavice. Preporučiti nitrilne jednokratne ili druge hemijske rukavice.				
Ostalo:	Laboratorijski mantil, česma za pranje očiju na radnom mestu. Izbegavati korišćenje kontaktnih sočiva u visoko zadimljenim područjima.				
Radni/Higijenski postupci:	Održavati redovno spremanje. Odmah očistiti izlivanja. Ne dozvoliti da se krpe i papirni ubrusi kontaminirani lemnom pastom gomilaju na radnom mestu. Dobra lična higijena je neophodna. Izbegavati hranu, pušenje i piće na radnom mestu. Prati ruke detaljno sapunom i vodom odmah nakon napuštanja radnog mesta. Pratiti standardne postupke rada sa olovom, ako se može primeniti.				

ODELJAK 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA**9.1 Informacije o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima:**

Izgled:	Sivo obojena lezna pasta	Tačka ključanja/Opseg:	Neutvrđeno
Miris:	Blagi karakterističan miris.	Tačka topljenja/ Tačka smrzavanja:	Neprimenjivo
Prag mirisa:	Neutvrđeno	Količina isparenja:	Neprimenjivo
Specifična težina:	Neprimenjivo.	pH:	Neprimenjivo
Pritisak pare:	Neprimenjivo.	Rastvorivost u vodi:	Nerastvoriv(smeša)
Gustina pare:	(vazduh=1) Neprimenjivo.	Koeficijent raspodele:	Neutvrđeno
Relativna gustina:	Neutvrđeno	Zapaljivost:	Neprimenjivo
Tačka paljenja:	Neprimenjivo	Metod:	Neprimenjivo
Temperatura samozapaljenja:	Neprimenjivo	Granice zapaljivosti:	Granice nisu utvrđene
Granice UEL/LEL:	Neprimenjivo	Temperatura dekompozicije:	Neprimenjivo
Viskoznost:	Neutvrđeno	Eksplzivna svojstva:	Neprimenjivo
Oksidaciona svojstva:	Neutvrđeno		

9.2 Ostale informacije: Prethodni podaci za celu mešavinu.**ODELJAK 10. STABILNOST I REAKTIVNOST**

10.1 Reaktivnost:	Stabilno.
10.2 Hemijska stabilnost:	Stabilno
10.3 Mogućnost opasnih reakcija:	Neutvrđeno
10.4 Uslovi za izbegavanje:	Nepoznato
10.5 Nekompatibilni materijali:	Izbegavati kontakt s kiselinama, bazama ili oksidacionim agensima.
10.6 Opasna dekompozicija / Oksidacija:	Štetni organski dim i toksični oksidni dim može stvoriti metalni oksidni dim na povišenim temperaturama.
Opasna polimerizacija:	Neće se dogoditi.

ODELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE**11.1 Informacije o toksikološkim efektima:**

Akutna toksičnost:	Neutvrđeno	Mutagenost:	Neutvrđeno
Iritacija:	Neutvrđeno	Toksičnost po reprodukciju:	Neutvrđeno
Korozivnost:	Neprimenjivo	Odsustvo konkretnih podataka:	Nedostupno (nije testirano)
Senzibilizacija:	Nedostupno		
Toksičnost ponovljene doze:	Neutvrđeno		
Karcinogenost:	Neutvrđeno		
Mogući putevi ulaska:	oči (iritacija) /koža (iritacija ili senzibilizacija) /udisanje (iritacija/ senzibilizacija) gutanje (može biti štetno)		
Interaktivni efekti:	Nepoznato		

Simptomi povezani s fizičkim, hemijskim i toksikološkim karakteristikama:

Može izazvati iritaciju ili senzibilizaciju preko kože ili udisanjem.

Odloženi i neposredni efekti kao i hronični efekti jednokratne i višekratne izloženosti:

Poznato je da izloženost dimu kolofonijuma može izazvati profesionalnu astmu. Izloženost dimu olova, ako se može primeniti, može izazvati štetu udisanjem ili gutanjem. Hronična izloženost dimu olova, ako se može primeniti, može oštetiti fetus u razvoju. Izloženost olovu može biti toksična.

Informacije o mešavini u poređenju sa supstancom: Nepoznato

Ostale informacije:

Karcinogenost: NTP: Ne (Nacionalni Toksični Program)

Lista OSHA: Ne (Američka profesionalna bezbednosno-zdravstvena administracija)

IARC: Da – Olovo i jedinjenja olova su navedeni kao mogući karcinogeni. (Međunarodna agencija za istraživanje raka).

Bakar – LD50 – intraperitonealno miš 3.5 mg/kg.

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

Bizmut – LD50 oralno – pacov 5,000 mg/kg

Antimon – LD50 oralno – pacov 7,000 mg/kg

Olovo – Pretpostavljeni reproduktivni toksikant. Može oštetiti organe kroz dugotrajnu ili ponavljaju izloženost. Toksičnost po reprodukciju – pacov – inhalacija, oralno/ efekti za novorođenče.

ODELJAK 12. EKOLOŠKE INFORMACIJE

Mešavine proizvoda nisu testirane.

12.1 Toksičnost: Nema dostupnih informacija

12.2 Izdržljivost i degradabilnost: Nema dostupnih informacija

12.3 Bioakumulativni potencijal: Nema dostupnih informacija

12.4 Mobilnost u tlu: Nema dostupnih informacija

12.5 Rezultati ocena PBT i vPvB: Nema dostupnih podataka

12.6 Ostali nepovoljni efekti: Nema dostupnih informacija za mešavinu. Izbegavati ispuštanje u okolinu.

Bakar – Toksičnost po dafniju i druge vodene beskičmenjake smrtnost NOEC – Dafnija 0.004 mg/l – 24h.

Antimon – Toksičnost po ribe – smrtnost NOEC (Cyprinodon variegatus) 6.2 mg/l – 96h. Toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne nepovoljne posledice u vodenoj sredini.

Olovo – Toksičnost po ribe – smrtnost LOEC –potočna pastrmka – 1.19 mg/l – 96h. Veoma toksično za vodene organizme, može izazvati dugotrajne nepovoljne posledice u vodenoj sredini. Bioakumulacija – Oncorhynchus kisutch – 2 nedelje Faktor biokoncentracije (BCF): 12

ODELJAK 13. FAKTORI PRI ODLAGANJU

13.1 Metod zbrinjavanja otpada: Otpadni materijal metalne legure obično ima vrednost. Kontaktirati komercijalnog povratnika radi recikliranja. U suprotnom, ukloniti u skladu s ekološkim propisima. Staviti materijal u ambalažu i klasifikovati u skladu s primjenjivim propisima. Ne preporučuje se preobrada na licu mesta. Ne odlagati niz odvod ili plovni kanal. Koristiti istu ličnu zaštitnu opremu kao i korisnik prilikom rukovanja za odlaganje. Pratiti pravila ocene otpada.

RoHS 2 (Restrikcija opasnih supstanci) (2011/65/EU): neke od mešavina proizvoda su u skladu sa RoHS jer ne sadrže olovo. Mešavina proizvoda ne sadrži PBB ili PBDT brominirana jedinjenja. RoHS – Primititi da neke od mešavina proizvoda sadrže olovo i stoga nisu u skladu sa RoHS. Korisnici bi trebalo da pregledaju njihovu određenu upotrebu zbog primenljivih izuzeća koja se mogu važiti. Pregledati tablu legura zbog proizvoda.

ODELJAK 14. INFORMACIJE O TRANSPORTU

Transport u skladu sa primenljivim odredbama i propisima.

Lemna pasta nije opasna.

Nije regulisano/nije opasno pod *US DOT* (Odeljenje za transport SAD-a).

Nije regulisano/nije opasno prema međunarodnim propisima plovidbe.

14.1 UN broj Nema

14.2 Ispravno otpremno ime UN: Nema

14.3 Signalizacija za transport: Nema

14.4 Grupa pakovanja: Nema

14.5 Ekološke opasnosti: Nema

Specijalne mere predostrožnosti za korisnika: Nema

Transport u rasutom stanju: Neprimenjivo

ODELJAK 15. REGULATORNE INFORMACIJE

Ovaj bezbednosni list u skladu je s propisima Odredbe Evropske komisije br. 1907/2006

15.1 Bezbednosni, zdravstveni i ekološki propisi/zakoni specifični za supstancu ili mešavinu:

Informacije na ovom materijalnom bezbednosnom listu ispunjavaju zahteve Zakona profesionalne bezbednosti i zdravlja Sjedinjenih Američkih Država i propisa objavljenih ovde (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Svi sastojci su navedeni u Inventaru USEPA TSCA.

Svi sastojci su navedeni na listi EINECS-a. Napomena Kolofonijum je nedavno uvršten na Listu nekadašnjih polimera, Obaveštenje Novih hemijskih supstanci prema Direktivi 67/548/EEC.

Bezbednosni list je razvijen koristeći EC 1907/2006 amendovan 20. maja 2010. EU br. 453/2010 i informacije kako su navedene pod odredbom Evropske komisije br. 1272/2008 CLP Odredba.

GHS = Globalno harmonizovani sistem

CLP = Klasifikacija, obeležavanje i pakovanje

Proizvod ne sadrži supstance osiromašenog ozona i stoga nije podložan EC 2037/2000.

15.2 Hemijska bezbednosna ocena: Nijedan nije izvršen za mešavinu.

ODELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

NAPOMENA: The Indium Corporation ne predlaže, proizvodi, prodaje niti odobrava nijedan svoj proizvod za ljudsku upotrebu.

Datum revizije: 27 JAHYAP 2016
Pripremio/la: Nensi Svorts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com
Odobrio/la: Nensi Svorts, The Indium Corporation of America

Promene navedene u ovom bezbednosnom listu zasnovane su na propisima Evropske Unije, br. 453/2010 od 20. maja 2010., u vezi s amandmanima Evropske komisije br. 1907/2006 Evropskog Parlamenta i Saveta o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i restrikciji hemikalija (REACH).

Skraćenice i akronimi:

CAS broj – identifikacioni broj hemijske supstance
CLP – Odredba klasifikacije, obeležavanja i pakovanja
GHS – Globalno harmonizovani sistem
EC – Evropska komisija
EC broj – Evropski hemijski broj: EINECS/ELINCS/ NLP
EINECS – Evropski inventar postojećih komercijalnih hemijskih sustanci
EU – Evropska Unija
NTP – Nacionalni Toksični Program
OSHA – Američka profesionalna bezbednosno-zdravstvena administracija
IARC – UN Međunarodna agencija za istraživanja raka
UN – Ujedinjene Nacije

Informacije i predlozi ovde sadržani su, prema znanju i verovanju The Indium Corporation of America, tačni i pouzdani počevši od dana izdavanja. The Indium Corporation of America ne daje jamstvo niti garantuje njihovu tačnost niti pouzdanost, i The Indium Corporation of America stoga neće biti odgovorna za gubitak ili štetu koje bi se mogle pojaviti od strane korisnika. Informacije i predlozi su ponuđeni za korisnikovo razmatranje i ispitivanje, a korisnikova je odgovornost da bude zadovoljan time da li su prikladni i potpuni za njegove specifične upotrebe. Ako kupac ponovo upakuje ovaj proizvod, trebalo bi konsultovati pravnog savetnika kako bi se osiguralo da su odgovarajuće zdravstvene, bezbednosne i druge potrebne informacije uključene na ambalaži.