



BEZBEDNOSNI LIST

Ovaj bezbednosni list predstavlja porodičnu grupaciju svih metalnih mešavina koje su pomešane sa istim fluksom. Navedena je tabela koja nabroja sva grupisanja metala.

ODELJAK 1. IDENTIFIKOVANJE SUPSTANCE/SMEŠE I KOMPANIJE/PREDUZETNIKA

1.1 Identifikator proizvoda:

INDALLOY WITH INDIUM 5.8LS FLUX VEHICLE

Broj Bezbednosnog lista: SDS-4010 **Datum revizije:** 24. OKTOBAR 2018.

1.2 Relevantne identifikovane upotrebe supstance ili smeše i upotrebe koje se ne preporučuju

Upotreba proizvoda: Industrijska upotreba (smeša) - Pasta za lemljenje sadrži rastvor fluksa pomešanog sa 83 - 92 procenata težine pre-legiranog metala u prahu, koji se koristi prilikom lemljenja. Pregledati tabelu legura za preciznu identifikaciju proizvoda. Napomena: ovaj bezbednosni list pokriva različite mešavine metala koje koriste isti fluks.

Videti tabelu 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®
34 Robinson Rd, Clinton NY 13323
Tehničke i bezbednosne informacije: (315) 853-4900 (8.00-15.00, EST)
Bezbednosne i informacije s bezbednosnog lista: nswarts@indium.com
Internet adresa kompanije: <http://www.indium.com>

U Evropi:

Indium Corporation of America (European Operations)
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: +1 (703) 527-3887***** Koristiti samo za izlivanje/curenje/vatru/izloženost/nezgode****Kina: Hitni slučajevi: 86+ 4008417580****SVI OSTALI UPITI: BEZ TAKSE: +1-800-448-9240 Indium Corporation****ODELJAK 2.****IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI****PRIMARNI PUTEVI ULASKA:** Oko Udisanje Koža Gutanje

NTP

IARC

OSHA

 Nije navedeno**Karcinogen naveden u****2.1 Klasifikacija supstance ili smeše****2.2 Elementi obeležavanja**

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

GHS:

Proizvodi bez olova



Reč upozorenja: Upozorenje

Obaveštenja o opasnostima

H317	Može izazvati alergijsku reakciju kože
H334	Može izazvati alergiju ili simptome astme ili disajne probleme ukoliko se udahne
H335	Može izazvati respiratornu iritaciju
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 je 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: Ako je disanje otežano, izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.
P305 + 351	AKO DOSPE U OČI: Prati vodom neprekidno tokom nekoliko minuta (15 min.)

Proizvodi koji sadrže olovo



Reč upozorenja: Upozorenje

Obaveštenja o opasnostima

H303	Može biti štetno ukoliko se proguta
H317	Može izazvati alergijsku reakciju kože
H334	Može izazvati alergiju ili simptome astme ili disajne probleme ukoliko se udahne
H335	Može izazvati respiratornu iritaciju
H351	Sumnja se da izaziva rak
H361	Sumnja se da štetno utiče na plodnost ili nerođeno dete
H373	Produžena ili ponavljana izloženost može izazvati oštećenje organa
EUH201A	Upozorenje! Sadrži olovo. Pregledati listu.
EUH208	Sadrži kolofonijum. Može proizvesti alergijsku reakciju.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama

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 je 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: Ako je disanje otežano, izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.
P305 + 351	AKO DOSPE U OČI: Prati vodom neprekidno tokom nekoliko minuta (15 min.)

Klasifikacija:

Karcinogenost (Kategorija 2) (olovo)

Toksičnost po reprodukciju (Kategorija 2) (olovo)

Senzibilizacija kože – Kategorija 1B

Respiratorna senzibilizacija - Kategorija 1B

Akutna toksičnost, oralno, Kategorija 5 (olovo)

Akutna toksičnost, udisanje 4 (olovo)

Specifičan ciljani organ, toksičnost pri jednokratnoj izloženosti, respiratorni trakt- Kategorija 3

Akutna toksičnost po živi svet u vodi – Kategorija 1 za proizvode koji sadrže olovo (H400)

Hronična toksičnost po živi svet u vodi – Kategorija 1 za proizvode koji sadrže olovo (H410)

2.3 OSTALE OPASNOSTI:

MOGUĆI ZDRAVSTVENI EFEKTI:

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

Gutanje: Može biti štetno. Sadrži legure metala i organske hemikalije.

Udisanje: Para ili dim iz ovog materijala na karakterističnoj prolaznoj temperaturi preko 100°C može izazvati lokalnu iritaciju respiratornog sistema. 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.

BAKAR: Prekomerna izloženost dimovima barka može da izazove metalnu (livačku) groznicu (jeza, bol u mišićima,

mučnina, groznica; suvo grlo, kašalj, slabost, malaksalost); metalni ili slatkasti ukus u ustima; promenu boje kože i kose.

OLOVO: Produžena izloženost parama ili dimovima na višim temperaturama može izazvati iritaciju respiratornog sistema i sistemsko trovanje olovom. Simptomi trovanja olovom uključuju glavobolju, mučninu, bol u stomaku, bol u mišićima i zglobovima i oštećenja nervnog sistema, krvotoka i bubrega.

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
BAKAR	*	7440-50-8 /231-159-6
OLOVO	*	7439-92-1/231-100-4
BIZMUT	*	7440-69-9/231-177-4
KOLOFONIJUM	4,0-7,0	65997-05-9
SOPSTVENI AKTIVATORI	4,0 - 14,0	-

N.E. = Neutvrđeno

<http://www.indium.com>

TABELA LEGURA (PODACI)

%Mešavina metala u fluksu

Indalloy mešavina (%Metal)	%KALAJ Sn	%SREBR O Ag	%BAKAR Cu	%BIZMUT Bi	%OLOVO Pb	^RoHS 2/3* Usklađenost
104 (Sn62/Pb36/2Ag)	51,9-57,5	1,2-1,8	-	-	29,9-33,2	NE
106 (Sn63/37Pb)	52,3-58	-	-	-	30,7-34	NE
PROIZVODI BEZ OLOVA SU NAVEDENI ISPOD						
121 (96,5 Sn/3.5Ag)	80,1-88,8	2,9-3,2	-	-	-	DA

Indalloy mešavina (%Metal)	%KALAJ Sn	%SREBR O Ag	%BAKAR Cu	%BIZMUT Bi	%OLOVO Pb	RoHS 2/3* Usklađenost
241 (SAC 387) (95.5Sn/3.8Ag/0.7 Cu)	79,3-87,9	3,2-3,5	0,58-0,64	-	-	DA
246 (95.5Sn/4Ag/0.5 Cu)	79,3-87,9	3,3-3,7	0,42-0,46	-	-	DA
249 (91.8Sn/4.8Bi/3.4Ag)	76,2-84,5	2,8-3,1	-	4-4,4	-	DA
252 (95.5Sn/3.9Ag/0.6 Cu)	79,3-87,9	3,2-3,6	0,50-0,55	-	-	DA
256 (SAC 305) (96.5Sn/3Ag/0.5Cu)	80,1-88,8	2,5-2,8	0,42-0,46	-	-	DA
263 (99Sn/0.3Ag/0.7Cu)	82-91	0,25-0,28	0,58-0,64	-	-	DA
NS (90Sn/7.5Bi/2Ag/0.5Cu)	74,7-82,8	1,7-1,8	0,42-0,46	6,2-6,9	-	DA

NS = Nestandardna mešavina legura

***RoHS 2 = Ograničavanje upotrebe određenih opasnih supstanci (2011/65/EU)**

RoHS 3 – proizvodi ne sadrže ni jedan od navedenih ftalata

ODELJAK 4. MERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mera prve pomoći:

Kontakt sa očima: Razdvojiti očne kapke i prskati oči s puno mlake vode 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 pomoć.

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

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. Izloženost može izazvati iritaciju oka i može izazvati ozbiljnu iritaciju naročito tokom dimljenja.

4.3 Indikacije za trenutnu medicinsku pomoć i poseban tretman

Nikakve informacije o posebnom tretmanu nisu dostupne o ovoj mešavini. Pregledajte podatke priložene u ovom dokumentu kako biste shvatili opasnosti prilikom rada sa proizvodom. Trenutno nisu dostupne nikakve druge informacije.

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:
Ako gori, može proizvesti otrovne dimove ugljen monoksida ili dimove metalnih oksida.

5.3 Saveti za vatrogasce Vatrogasci moraju nositi odobrene samostalne aparate 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 izduvni ventilacioni sistem da radi. U slučaju požara 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 treba da bude dostupna. Udaljiti nepotrebne osobe od područja tokom čišćenja.

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

6.3 Metode i materijal za suzbijanje i čišćenje:

Postupci za kupljenje izlivenog ili iscuralog sadržaja: Lopaticom pokupite pastu i stavite je u plastičnu ili staklenu posudu i čvrsto je zatvorite. Uklonite tragove ostatka paste krpom ili papirnim ubrusima navlaženim etilnim ili izopropilnim alkoholom.

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

ODELJAK 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mere opreza za bezbedno rukovanje: Držati ambalažu čvrsto zatvorenom kada se ne koristi. Pažljivo izbegavati izlivanja. Koristiti samo s proizvodnom opremom specijalno dizajniranom za upotrebu s lemnom pastom. Nositi adekvatnu ličnu zaštitnu opremu kada se radi sa ili rukuje ovim proizvodom. Uvek temeljno operite ruke nakon rukovanja ovim proizvodom. NE dirati ni trljati oči dok ruke nisu oprane. Ne jesti, piti ili pušiti prilikom rukovanja ovim proizvodom. Koristiti izduvnu 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. Za specijalne zahteve u pogledu temperature skladištenja pogledajte etiketu i tehnički list proizvoda. Rotirati 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/m3	mg/m3
KALAJ	*	7440-31-5/231-141-8		
		(UK)	2	4
		(Belgija)	2	-
		(Nemačka)	2	-
		(Holandija)	2	-
		(Španija)	2	-
		(Poljska)	2	-
SREBRO	*	7440-22-4/231-131-3		
		(UK)	0,1	0,3
		(Belgija)	0,1	-
		(Francuska)	0,1	-
		(Nemačka)	0,1	-
		(Holandija)	0,1	-
		(Španija)	0,1	-
		(Poljska)	0,05	-
BAKAR	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(UK)	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)	
OLOVO	*	7439-92-1/231 100-4		
		(UK)	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		
		(UK)	N.E.	N.E.
KOLOFONIJUM	3,0-4,0	65997-05-9		
		(EU)	0,05	N.E. 0,15 (senzibilizator)
SOPSTVENI AKTIVATORI	4,0 - 14,0	-	N.E.	N.E. N.E.

N.E. = Neutvrđeno TWA = prosečno vreme izloženosti STEL = granična kratkotrajna izloženost

8.2 Kontrole izloženosti:

Tehničke kontrole: Koristiti samo s proizvodnom opremom (šablon (stencil) štampačima i reflow pećima) sa adekvatnom izduvnom ventilacijom i drugim bezbednosnim karakteristikama specijalno dizajniranim za upotrebu s lemnom pastom. Kontrolisati koncentraciju svih sastojaka sa utvrđenim granicama izloženosti tako da one nisu prekoračene. Koristiti izduvnu ventilaciju pri zagrevanju proizvoda. Možda će, na osnovu zahteva lokalnih vlasti, biti neophodno postaviti opremu za kontrolu emisije zbog zagađivača koji dospevaju u atmosferu. Emisije mogu sadržati dim metala, kolofonijum i organska jedinjenja.

Lična zaštita:

Oči: Hemijske zaštitne naočare. Zaštita za lice zbog opasnosti od prskanja.

Respiratorna: U određenim okolnostima preporučuje se EU CE označeni respirator koji čisti vazduh sa uloškom za dimm/organske hemijske materije (tj. kada se prolazi ručno na ploči umesto preko ventilirane reflow, odnosno 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, bez lateksa.

Ostalo: Laboratorijski mantil, česma za pranje očiju na radnom mestu. Izbegavati korišćenje kontaktnih sočiva u visoko zadimljenim područjima.

Radni/higijenski postupci: Redovno održavati urednost prostorija. Odmah očistiti izlivanja. Ne dozvoliti da se krpe ili papirni ubrusi kontaminirani lemnom pastom gomilaju na radnom mestu. Dobra lična higijena je od ključnog značaja. Izbegavati hranu, pušenje i piće na radnom mestu. Prati ruke detaljno sapunom i vodom odmah nakon napuštanja radnog mesta.

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

Izgled:	Sivo obojena lemnna pasta	Tačka ključanja/Opseg:	Neutvrđeno
Miris:	Blagi karakterističan miris.	Tačka topljenja/ Tačka smrzavanja:	Neprimenjivo
Prag mirisa:	Neutvrđeno	Količina isparenja:	Neprimenjivo
Specifična težina:	1 g/cc	pH:	4 – 8 (fluks)
Pritisak pare:	Neprimenjivo.	Rastvorivost u vodi:	Nerastvoriv (pasta)
Gustina pare:	(vazduh=1) Neprimenjivo.	Koeficijent raspodele:	Neutvrđeno
Relativna gustina:	Neutvrđeno	Zapaljivost:	Neprimenjivo, nezapaljivo
Tačka paljenja:	Neprimenjivo	Metod:	Neprimenjivo
Temperatura samozapaljenja:	Neprimenjivo	Granice zapaljivosti:	Granice nisu utvrđene
Granice UEL/LEL:	Neprimenjivo	Temperatura dekompozicije:	Neprimenjivo
Viskoznost:	Neutvrđeno	Eksplozivna 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 Opasnost zbog dekompozicije / sagorevanja: Štetni organski dim i toksični oksidni dim mogu nastati na povišenim temperaturama. Metalni oksidni dim.

10.7 Opasna polimerizacija: Neće se dogoditi.

ODELJAK 11. TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

11.1 Informacije o toksikološkim efektima:**Akutna toksičnost:** Neutvrđeno**Iritacija:** Neutvrđeno**Korozivnost:** Neprimenjivo**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**Mutagenost:** Neutvrđeno**Toksičnost po reprodukciju:** Neutvrđeno**Odsustvo konkretnih podataka:** Nedostupno (nije testirano)**11.2 Simptomi povezani sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim karakteristikama:**

Može izazvati iritaciju ili senzibilizaciju preko kože ili udisanjem.

11.3 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 toksikološki program)**Lista** OSHA: Ne (američka Uprava za bezbednost i zdravlje na radu)

IARC: Da (Međunarodna agencija za istraživanje karcinoma) (olovo)

Bakar - LD50 – intraperitonealno miš 3.5 mg/kg.

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

Olovo – Pretpostavljeni humani 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 za dafnije i mortalitet za ostale vodene beskičmenjake NOEC – Daphnia 0,004 mg/l – 24h.

Olovo – Toksičnost po ribe – smrtnost LOEC –potočna pastrmka – 1.19 mg/l – 96h. Veoma toksično po vodene organizme, može izazvati dugotrajne nepovoljne efekte u vodenoj sredini. Bioakumulacija – Oncorhynchus kisutch – 2 nedelje Faktor biokoncentracije (BCF): 12. Sveža riba: 0,44 mg/l LC50 96h/ 1,32 mg/l LC50 96h/vodne buve: 600 ug/l EC50 = 48 h

U slučaju neprofesionalne upotrebe nije moguće isključiti opasnost po životnu sredinu. Neki sastojci su štetni po životnu sredinu.

ODELJAK 13. FAKTORI PRI ODLAGANJU

13.1 Metod zbrinjavanja otpada: Otpadni materijal metalne legure obično ima vrednost. Obratite se komercijalnoj ustanovi za recikliranje. U suprotnom, ukloniti u skladu s ekološkim propisima. Staviti materijal u ambalažu i klasifikovati u skladu s primenljivim propisima. Ne preporučuje se predobrada na licu mesta. Ne odlagati u odvod ili plovni kanal. Koristiti istu ličnu zaštitnu opremu kao i korisnik prilikom rukovanja za odlaganje.

RoHS (Ograničavanje upotrebe određenih opasnih supstanci): mešavine proizvoda su u skladu sa RoHS ako ne sadrže olovo. Mešavina proizvoda ne sadrži PBB ili PBDT brominirana jedinjenja. Pregledati tabelu legura za proizvode. RoHS 2 (2011/65/EU)

ODELJAK 14. INFORMACIJE O TRANSPORTU

Transportovati u skladu sa primenljivim međunarodnim odredbama i zahtevima.

Lemna pasta nije opasna.

Nije regulisano/nije opasno pod US DOT (Ministarstvo transporta SAD).

Nije regulisano/nije opasno prema međunarodnim propisima špedicije.

14.1 UN broj Neprimenjivo

14.2 Ispravno otpremno ime UN: Neprimenjivo

14.3 Klasa (klase) opasnosti u transportu: Neprimenjivo

14.4 Grupa pakovanja: Neprimenjivo

14.5 Ekološke opasnosti: Neprimenjivo

14.6 Posebne mere opreza za korisnika: Neprimenjivo

Transport u rasutom stanju: Neprimenjivo

ODELJAK 15. REGULATORNE INFORMACIJE

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

Ovaj bezbednosni list ispunjava zahteve Propisa (EZ) br. 1907/2006.

Informacije u bezbednosnom listu ispunjavaju zahteve Zakona o bezbednosti i zdravlju na radu Sjedinjenih Država i ovde navedenih propisa (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 sastavljen koristeći EC 1907/2006 izmenjen i dopunjen 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: Nijedna nije izvršena za mešavinu.

ODELJAK 16. OSTALE INFORMACIJE

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

Datum revizije: 24. OKTOBAR 2018.
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 toksikološki program

OSHA – američka Uprava za bezbednost i zdravlje na radu

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 na dan izdavanja. The Indium Corporation of America ne daje jemstvo 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, treba konsultovati pravnog savetnika kako bi se osiguralo da su odgovarajuće zdravstvene, bezbednosne i druge potrebne informacije uključene na ambalaži.