



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

## SIKKERHEDSDATABLAD

### AFSNIT 1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1 **Produktbetegnelse:** INDLEGERING (INDALLOY) MED INDIUM8.9HF FLUSMIDDEL

**SDS-nummer:** SDS-4771

**Revisionsdato:** 2017/06/14

#### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

**Produktbrug:** Industriel brug (blanding) - Loddepasta bestående af et flusmiddel blandet med 83-92 vægtprocent præ-legeret metalpulver til anvendelse i lodninger. Se legeringstabellen for nøjagtig produktidentifikation. Bemærk: Dette SDS dækker forskellige metalblandinger, der anvender samme flus.

Se legeringstabellen for oversigten over produkter inkluderet i dette SDS.

#### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af dette sikkerhedsdatablad

##### PRODUCENT/LEVERANDØR/IMPORTØR:

###### **I Amerika:**

The Indium Corporation of America  
34 Robinson Rd, Clinton NY 13323  
Tekniske data og sikkerhedsoplysninger: (315) 853-4900  
Sikkerhedsoplysninger og SDS-information: [nswarts@indium.com](mailto:nswarts@indium.com)  
Virksomhedens websted: <http://www.indium.com>

###### **I Europa:**

Indium Corporation of Europe  
7 Newmarket Ct.  
Kingston, Milton Keynes, Storbritannien, MK 10 OAG  
Information: (normal åbningstid) +44 [0] 1908 580400  
EU-kontakt: [aday@indium.com](mailto:aday@indium.com)

###### **I Kina:**

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

**I Asien:**

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

**1.4 Nødtelefon****KUN VED KEMISK NØDSITUATION, BRUG TLF. \*:****CHEMTREC Døgnet rundt.****I USA: 1 (800) 424-9300****Udenfor USA: +1 (703) 527-3887****\* Bruges kun ved spild/lækage/brand/eksponering/ulykkestilfælde****ALLE ANDRE HENVENDELSER: FRIKALDSNUMMER: +1-800-448-9240 Indium Corporation****AFSNIT 2. FAREIDENTIFIKATION****PRIMÆRE INDGANGSVEJE:**

⊗Øjne

⊗Indånding

⊗Hud

⊗Indtagelse

NTP

IARC

OSHA

⊗Ikke anført

**Karcinogen anført i****2.1 Klassificering:****2.2 Mærkningselementer**

Mærkning i henhold til forordning (EU) nr. 1272/2008

Generelle farepiktogrammer:

Lead gratis produkter



Signalord: Advarsel

**Faresætning(er)**

H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbevær ved indånding
EUH208	Indholder harpiks. Kan udløse en allergisk reaktion

**Sikkerhedssætning(er)**

P233	Hold beholderen tæt lukket
P261	Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray
P270	Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt
P273	Undgå udledning til miljøet
P280	Bær beskyttelsehandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
P362 + 364	Forurenede tøj tages af og vaskes, før det bruges igen
P301 + P314	I TILFÆLDE AF INDTAGNING: Søg lægehjælp ved ubehag
P302 + P352	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand og sæbe
P304 + 341	VED INDÅBNING: Ved vejtrækningsbesvær: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen

P305 + 351 VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning (15 min.)

Bly indeholdende produkter



Signalord: Advarsel

#### Faresætning(er)

H303	Kan være farlig ved indtagelse
H317	Kan forårsage allergisk hudreaktion
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation
H334	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbevær ved indånding
H332	Farlig ved indånding
H351	Mistænkt for at være kræftfremkaldende
H361	Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer
EUH201A	Advarsel! Indeholder bly. Se listen.
EUH208	Indholder harpiks. Kan udløse en allergisk reaktion

#### Sikkerhedssætning(er)

P233	Hold beholderen tæt lukket
P261	Undgå indånding af pulver/røg/gas/tåge/damp/spray
P270	Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt
P273	Undgå udledning til miljøet
P280	Bær beskyttelsehandsker/beskyttelsestøj/øjenbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
P362 + 364	Forurenede tøj tages af og vaskes, før det bruges igen
P301 + P314	I TILFÆLDE AF INDTAGNING: Søg lægehjælp ved ubehag
P302 + P352	VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt vand og sæbe
P304 + 341	VED INDÅBNING: Ved vejtrækningsbesvær: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejtrækningen
P305 + 351	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning (15 min.)

#### Klassificering:

Karcinogenicitet (kategori 2) (bly)  
 Reproduktionstoksicitet (kategori 2) (bly)  
 Hudsensibilisering - kategori 1B  
 Sensibilisering ved indånding - kategori 1B  
 Akut toksitet for vandmiljøet - kategori 1 for produkter, der indeholder bly (H400)  
 Kronisk toksitet for vandmiljøet - kategori 1 for produkter, der indholder bly (H410)

### **2.3 ANDRE FARER:**

#### **POTENTIELLE SUNDHEDSRISICI:**

**Kontakt med øjnene:** Kontakt med materialet ved stuetemperatur eller røg fra materialet ved typiske loddetemperaturer over 100 °C kan forårsage øjenirritation.

**Indtagelse:** Dette produkt indeholder metallegeringspulver og organiske kemikalier. Kan være skadeligt ved indtagelse.

**Indånding:** Dampe eller røg fra dette materiale ved typiske loddetemperaturer på over 100° C kan forårsage lokalirritation af åndedrætssystemet. Kan være skadeligt ved indånding. Harpiks kan forårsage

**Kontakt med huden:** Kan forårsage hudirritation eller dermatitis. Harpiks kan forårsage hudoverfølsomhed.

**Kronisk: SØLV:** Kronisk kontakt med huden eller indtagelse af sølvpulver, -salte eller -røg kan føre til en tilstand kendt som sølvforurening (argyria), en tilstand med blålig pigmentering af huden og øjne.

**TIN:** Er i dyreforsøg blevet påvist til at øge hyppigheden af sarkom.

**BLY:** Langvarig udsættelse for dampe eller røg ved højere temperaturer kan forårsage åndedrætsirritation og systematisk blyforgiftning. Symptomer på blyforgiftninger omfatter hovedpine, kvalme, mavesmerter, muskel- og ledsmerter, samt skade på nervesystemet, blodbaner og nyrer. Tegn og symptomer på eksponering – anæmi. Muligvis kræftfremkaldende for mennesker.

**KOBBER:** Overeksponering for røg fra kobber kan forårsage metalrøgsfeber (kuldegysninger, muskelsmerter, kvalme, feber; tørt svælg, hoste, afkræftelse, træthed); metallisk eller sød smag i munden; misfarvning af hud og hår.

**ANTIMON:** Kan være skadeligt ved indånding. Kan forårsage irritation af luftvejene.

**INDIUM:** Kan forårsage skade på åndedrætsorganer ved indånding i løbet af lang eksponeringstid.

**NIKKEL:** Kan forårsage allergisk hudreaktion. Mistænkt for at fremkalde kræft. Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

### AFSNIT 3. SAMMENSÆTNING/INFORMATION OM INDHOLDSSTOFFER

#### 3.2 Blanding:

Komponenter	% vægt	CAS-registreringsnr./ EINECS-nr.
TIN	*	7440-31-5/231-141-8
SØLV	*	7440-22-4/231-131-3
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0
BLY	*	7439-92-1/231-100-4
KOBBER	*	7440-50-8/231-159-6
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5
HARPIKS	4,0-6,0	65997-05-9
POLYGLYKOLÆTER	3,0-5,0	9038-95-3
BISMUTH	*	7440-69-9
PATENTBESKYTTET AKTIVERINGSMIDLER	1,0-6,0	-
MANGAN	0,05 (behandlet)	7439-96-5
CÆSIUM	0,05 (behandlet)	7440-46-2

<b>KOBOLT</b>	0,05 (behandlet)	7440-48-4
<b>NIKKEL</b>	*	7440-02-0/231-111-4

I.F. = Ikke fastslået

\* Se legeringstabel for procentfordeling af legeringsblandinger

<http://www.indium.com>

## AFSNIT 4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

- Øjenkontakt:** Hold øjenlågene adskilte og skyl øjnene med masser af vand i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp ved vedvarende irritation.
- Indtagelse:** Hvis patienten er ved bevidsthed, fremkaldes opkastning UDELUKKENDE med assistance af uddannet personale. Giv ALDRIG noget gennem munden til en bevidstløs person. Søg straks lægehjælp.
- Indånding:** Flyt personen til et sted med frisk luft. Hvis personen ikke trækker vejret, gives kunstigt åndedræt eller ilt af uddannet personale. Søg straks lægehjælp.
- Hudkontakt:** Forurenede tøj tages af. Vask det angrebne område med sæbe og vand. Vask tøjet, før det bruges igen. Søg lægehjælp ved vedvarende irritation.

### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

- Kontakt med huden kan forårsage irritation. Langvarig kontakt kan forårsage dermatitis.  
 Indånding af nedbrudt harpiksrøg kan forårsage irritation eller arbejdsbetinget astma.  
 Eksponering for metalrøg kan forårsage irritation af åndedrætsorganerne. Langvarig eksponering ved indånding af metalrøg kan forårsage sygdom, såsom metalrøgsfeber.  
 Eksponering for blydampe kan være skadeligt. Tegn på overeksponering er anæmi.  
 Eksponering kan forårsage øjenirritation og kan forårsage alvorlig irritation, især under fordampning.

### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig:

- Der foreligger ikke oplysninger om særlig behandling for denne blanding. Se data i dette dokument for at forstå farerne ved arbejde med produktet. På nuværende tidspunkt foreligger der ingen andre oplysninger.

## AFSNIT 5. BRANDBEKÆMPELSESFORANSTALTNINGER

- 5.1 Brandslukningsmidler:** Anvend brandslukningsmidler, der egner sig til de omgivende forhold. Vand, CO<sub>2</sub>, skummidler

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Kan danne giftige kulilte-dampe ved brand eller metaloxid dampe.

- 5.3 Anvisninger for brandmandskab** Brandbekæmpelsespersonale skal bære godkendt selvstændigt respirationsapparat og fuld beskyttelsesdragt.

Produktets materiale er ikke brandbart. Der foreligger ikke andre oplysninger.

## AFSNIT 6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

**6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, beskyttelsesudstyr og nødprocedurer:****For ikke-akut personale:**

Hold afstand til udslippet. Fjern antændelseskilder. Hold udsugningsventilationssystemet i gang. Evakuér området i tilfælde af brand.

**For beredskab i nødsituationer:**

Bær beskyttelsesbriller og –handsker ved rengøring af spild. Andet udstyr kan være nødvendigt baseret på de nærmeste omgivelser og andre kemikalier, der ikke er relateret til produktet, som er i brug. Sørg for tilstrækkelig udluftning. Hold unødvendigt personale på afstand af området under rengøring.

**Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:** Bortskaf forurenede klude eller papirservietter i henhold til alle gældende offentlige forordninger. Materialet kan muligvis genbruges. Materialet er ikke farligt. Det indeholder dog metaller og organiske kemikalier, som muligvis ikke er egnede til udledning i vandmiljøer, herunder afløb.

**Metoder og materialer til inddæmpning og oprensning:**

Procedurer for spild eller udslip: Brug en spatel til at opkrabe pastaen, og anbring den i en plastik- eller glasbeholder med tætsluttende

låg. Fjern spor af pastarester ved hjælp af stofklude eller papirservietter fugtet med ethyl- eller isopropylalkohol.

**6.2 Henvisning til andre afsnit:** Se afsnit 8 for eksponeringsniveauer.

**AFSNIT 7. HÅNTERING OG OPBEVARING**

**7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:** Hold beholdere tæt lukkede, når de ikke er i brug. Vær forsigtig for at undgå spild. Brug kun med produktionsudstyr, der er specielt beregnet til brug med loddepasta. Bær passende personlige værnemidler under arbejdet med eller håndteringen af loddepastaen. Vask altid hænderne grundigt efter håndtering af dette produkt. Gnid og berør IKKE øjnene, før hænderne er vasket. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under håndteringen af dette produkt. Brug udsugningsventilation ved opvarmning af produktet. Emissioner kan indeholde metalrøg, harpiks og organiske forbindelser.

**7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:**

**Opbevaringsforanstaltninger:** Opbevar produktet i tæt tillukkede originalbeholdere på et køligt, tørt sted. Der henvises til produkt etiketten og produktets datablad vedrørende specifikke krav til opbevaringstemperatur. Anvend FIFO-princippet for at sikre brug før udløbsdato.

**7.3 Særlige anvendelser:** Lodning

**AFSNIT 8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER****8.1 Kontrolparametre:**

		<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
	<u>CAS-nr./EINECS-nr.</u>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
<b>TIN</b>	* 7440-31-5/231-141-8		
	(Storbritannien)	2	4
	(Belgien)	2	-
	(Tyskland)	2	-

		(Holland)	2	-
		(Spanien)	2	-
		(Polen)	2	-
<b>SØLV</b>	*	7440-22-4/231-131-3		
		(Storbritannien)	0,1	0,3
		(Belgien)	0,1	-
		(Frankrig)	0,1	-
		(Tyskland)	0,1	-
		(Holland)	0,1	-
		(Spanien)	0,1	-
		(Polen)	0,05	-
<b>BLY</b>	*	7439-92-1/231-100-4		
		(Storbritannien)	0,15	-
		(Frankrig)	0,1	-
		(Spanien)	0,15	-
		(Italien)	0,15	-
		(Portugal)	0,05	-
		(Finland)	0,1	-
		(Danmark)	0,05	-
		(Østrig)	0,1	0,4
		(Schweiz)	0,1	0,8
		(Polen)	0,05	-
		(Norge)	0,05	-
		(Irland)	0,15	-
<b>KOBBER</b>	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(Storbritannien)	0,2 (røg)	0,6 (damp)
		(Frankrig)	2	0,2 (røg)
		(Belgien)	1	-
			0,2 (røg)	
		(Spanien)	1	-
			0,2 (røg)	
		(Portugal)	1	0,2 (røg)

(Holland)	0,1	-
(Finland)	1	-
	0,1	
(Danmark)	1	-
	0,1	
(Østrig)	1	4
	0,1 ( )	0,4
(Schweiz)	0,1	0,2
(Norge)	1	0,1
(Irland)	1	2
	0,2 (røg)	
(Polen)	0,2	-

**ANTIMON**

\*

7440-36-0/231-146-5

(Storbritannien)	0,5	-
(Frankrig)	0,5	-
(Belgien)	0,5	-
(Spanien)	0,5	-
(Portugal)	0,5	-
(Holland)	0,5	-
(Finland)	0,5	-
(Danmark)	0,5	-
(Østrig)	0,5	5
(Schweiz)	0,5	-
(Polen)	0,5	-
(Norge)	0,5	-
(Irland)	0,5	-

**INDIUM**

\*

7440-74-6/231-180-0

(Storbritannien)	0,1	0,3
(Belgien)	0,1	-
(Spanien)	0,1	-
(Portugal)	0,1	-
(Finland)	0,1	-



		(Danmark)		0,1	-
		(Østrig)		0,1	0,2
		(Schweiz)		0,1	-
		(Norge)		0,1	-
		(Irland)		0,1	0,3
<b>BISMUTH</b>	*	7440-69-6		I.F.	I.F.
<b>HARPIKS</b>	4,0-6,0	65997-05-9			
		(EU)	0,05	I.F.	0,15 (sensibilisator)
<b>POLYGLYKOLÆTER</b>	3,0-5,0	9038-95-3		I.F.	I.F.
<b>PATENTBESKYTTET AKTIVERINGSMIDLER</b>	1,0-6,0	-		I.F.	I.F.
<b>MANGAN</b>	0,05 (behandlet)	7439-96-5			
<b>CÆSIUM</b>	0,05 (behandlet)	7440-46-2			
<b>KOBOLT</b>	0,05 (behandlet)	7440-48-4			
<b>NIKKEL</b>	*	7440-02-0/231-111-4			
		(EU)		0,5	1,5
		(Frankrig)		1	-
		(Belgien)		1	-
		(Spanien)		1	-
		(Portugal)		1,5	-
		(Finland)		1	-
		(Østrig)		-	2
		(Polen)		0,25	-
		(Norge)		0,05	0,15
		(Bulgarien)		0,05	-
		(Kroatien)		0,5	-
		(Irland)		0,5	-
		(Estland)		0,5	-
		(Grækenland)		1	-
		(Ungarn)		0,1	0,1
		(Rumænien)		0,1	0,5
		(Litauen)		0,5	-

(Slovenien)	-	2
(Rusland)	0,05	-
(Tjekkiet)	0,5	1

I.F. = Ikke fastslået

TWA = tidsvægtet gennemstøt

STEL = korttids eksponeringsgrænse

## 8.2 Eksponeringskontrol:

**Tekniske kontroller:** Anvendes kun med beskyttelsesudstyr (såsom stencilprintere og loddeovne) med passende udsugningsventilation og andre sikkerhedsforanstaltninger specielt beregnet til brug med loddepasta. Kontroller koncentrationen af alle komponenter med de etablerede eksponeringsgrænser, så de ikke overskrides. Brug udsugningsventilation ved opvarmning af produktet. Emissionskontroludstyr kan være nødvendigt alt efter de lokale lovkrav vedrørende forurenende stoffer, der trænger ud i atmosfæren. Emissioner kan indeholde metalrøg, harpiks og organiske forbindelser.

### Personlige værnemidler:

**Øjne:** Beskyttelsesbriller mod kemikalier. Ansigtmaske mod sprøjt.

**Åndedræt:** Et luftrensende CE-mærket åndedrætsværn med røg/organisk kemisk patron, der er godkendt eller i overensstemmelse med EU-bestemmelserne, anbefales under visse omstændigheder (f.eks. når der loddes manuelt på en plade stedet for en ventileret loddeovn), hvor luftbårne koncentrationer kan forventes at være høje eller at overskride eksponeringsgrænserne.

**Hud:** Handsker med kompatibel kemisk modstandsdygtighed. Der anbefales engangsnitrilhandsker eller andre beskyttelsehandsker mod kemikalier.

**Andet:** Laboratoriekitter, mulighed for øjenskyllning i arbejdsområdet. Undgå brug af kontaktlinser i områder med megen røg.

**Praksis for arbejde/hygiejne:** Hold god orden. Rengør straks efter spild. Lad ikke klude eller papirservietter, der er forurenede med loddepasta, ophobe sig i arbejdsområdet. God personlig hygiejne er vigtig. Undgå at spise, ryge eller drikke i arbejdsområdet. Vask hænderne grundigt med vand og sæbe straks efter at arbejdsområdet forlades. Følg standard arbejdspraksis for bly, hvis det er relevant.

## AFSNIT 9. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

### 9.1 Information om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

<b>Udseende:</b>	Grålig fast pasta	<b>Kogepunkt/-område:</b>	Ikke fastslået
<b>Lugt:</b>	Mild karakteristisk lugt.	<b>Smeltepunkt/frysepunkt:</b>	Ikke relevant
<b>Lugttærskel:</b>	Ikke fastslået	<b>Fordampningshastighed:</b>	Ikke relevant
<b>Vægtfylde:</b>	Ikke relevant.	<b>pH:</b>	Ikke relevant
<b>Damptryk:</b>	Ikke relevant.	<b>Opløselighed i vand:</b>	Uopløselig (pasta)
<b>Dampfylde:</b>	(luft = 1) Ikke relevant.	<b>Fordelingskoefficient:</b>	Ikke fastslået
<b>Relativ massefylde:</b>	Ikke fastslået	<b>Antændelighed:</b>	Ikke relevant, ikke brandbart
<b>Flammepunkt:</b>	Ikke relevant	<b>Metode:</b>	Ikke relevant
<b>Selvantændelsestemperatur:</b>	Ikke relevant	<b>Antændelsesgrænser:</b>	Grænser er ikke fastslået
<b>UEL-/LEL-grænser:</b>	Ikke relevant	<b>Nedbrydningstemperatur:</b>	Ikke relevant
<b>Viskositet:</b>	Ikke fastslået	<b>Eksplorative egenskaber:</b>	Ikke relevant

**Oxiderende egenskaber:** Ikke fastslået

**9.2 Andre oplysninger:** Ovenstående data for hele blandingen.

## AFSNIT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

- 10.1 Reaktivitet:** Stabilt.
- 10.2 Kemisk stabilitet:** Stabilt
- 10.3 Mulighed for farlige reaktioner:** Ikke fastslået
- 10.4 Forhold, der bør undgås:** Ingen kendte
- 10.5 Ikke-kompatible materialer:** Undgå kontakt med syrer, baser eller oxiderende midler.
- 10.6 Farlig nedbrydning/  
Forbrænding:** Der kan dannes skadelig, organisk røg og giftig oxidrøg ved høje temperaturer. Metaloxidrøg.
- 10.7 Farlig polymerisering:** Vil ikke indtræffe.

## AFSNIT 11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

### 11.1 Information om toksikologiske virkninger:

- |  |  |
|--|--|
| <b><u>Akut toksicitet:</u></b> Ikke fastslået  | <b><u>Mutagenicitet:</u></b> Ikke fastslået                          |
| <b><u>Irritation:</u></b> Ikke fastslået   | <b><u>Reproduktionstoksicitet:</u></b> Ikke fastslået                |
| <b><u>Korrosivitet:</u></b> Ikke relevant  | <b><u>Mangel på særlige data:</u></b> Ikke tilgængelig (ikke testet) |
| <b><u>Sensibilisering:</u></b> Ikke tilgængelig  |  |
| <b><u>Toksitet ved gentagen dosis:</u></b> Ikke fastslået  |  |
| <b><u>Karcinogenicitet:</u></b> Ikke fastslået   |  |
| <b><u>Primære indgangsveje:</u></b> Øjne (irritation)/hud (irritation eller sensibilisering)/indånding (irritation/sensibilisering) indtagelse (kan være skadelig) |  |
| <b><u>Interaktive virkninger:</u></b> Ingen kendte   |  |

### 11.2 Symptomer i forbindelse med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber:

Kan forårsage irritation eller sensibilisering ved kontakt med huden og ved indånding.

### 11.3 Forsinkede og øjeblikkelige virkninger såvel som kroniske virkninger fra korttids- og langtidseksponering:

Eksponering for harpiksrøg vides at kunne forårsage arbejdsbetinget astma. Eksponering for blydampe, hvis relevant, kan være skadelig ved indånding og indtagelse. Kronisk eksponering for blydampe, hvis relevant, kan potentielt forårsage skade på foster. Eksponering for bly kan være giftig.

Oplysninger om blanding versus substans: Ingen kendte

### Andre oplysninger:

- Karcinogenicitet:** NTP: Nej (nationalt toksicitetsprogram)
- Angivet af** OSHA: Nej (det amerikanske arbejdsmiljøagentur)
- IARC: Ja - bly og blylegeringer er noteret som mulige kræftfremkaldende stoffer. (Det Internationale

Kræftforskningscenter). Gruppe 2B – muligvis kræftfremkaldende for mennesker

(kobolt).

Kobber - LD50 – intraperitoneal mus 3,5 mg/kg.

Sølv – LD50 oral – rotte > 5.000 mg/kg

Bly – mistænkeligt giftigt stof for forplantningsevnen hos mennesker. Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. Reproduktionstoksicitet – rotte – indånding, orale virkninger på nyfødte.

Antimon - LD50 oral - rotte 7.000 mg/kg

## AFSNIT 12. MILJØMÆSSIGE OPLYSNINGER

Produktblandinger er ikke testede.

12.1 **Toksicitet:** Ingen information tilgængelig

12.2 **Persistens og nedbrydelighed:** Ingen information tilgængelig

12.3 **Bioakkumuleringspotentiale:** Ingen information tilgængelig

12.4 **Bevægelighed i jord:** Ingen information tilgængelig

12.5 **Resultater af PBT og vPvB-vurderinger:** Ingen data tilgængelige

12.6 **Andre bivirkninger:** Ingen information tilgængelig for blandingen. Undgå udledning til miljøet.

Kobber – Toksicitet for dafnier og dødelighed for andre vandlevende hvirvelløse dyr ved nuleffekt-koncentration – dafnier 0,004 mg/l – 24t.

Bly – Toksicitet for fisk – dødelighed ved nuleffekt-koncentration – regnbueørred – 1,19 mg/l – 96t. Meget giftig for organismer, der lever i vand, kan forårsage

uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet Bioakkumulering – Sølvlaks – 2 uger

Biokoncentrationsfaktor (BCF): 12

## AFSNIT 13. FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

**13.1 Affaldsbehandlingsmetode:** Skrot af metallegeringer har normalt en værdi. Kontakt en forhandler for genbrug. Ellers bortskaffes i henhold til miljøbestemmelserne. Anbring materialet i beholdere og klassificer i henhold til gældende regler. Forbehandling på stedet anbefales ikke. Bortskaf ikke via afløb eller vandveje. Benyt de samme personlige værnemidler som brugeren ved bortskaffelse.

**RoHS (Begrænsning af farlige stoffer):** Nogle af produktblandingerne er i overensstemmelse med RoHS overensstemmende, fordi de er blyfri. Produktblandinger indeholder ikke PBB- eller PBDT-bromerede forbindelser. RoHS – Bemærk dog, at nogle af produktblandingerne indeholder bly og er derfor ikke i overensstemmelse med RoHS. Hver bruger bør evaluere den specifikke brug for eventuelle undtagelser, som måtte gælde. Se legeringsoversigten for produkterne

## AFSNIT 14. TRANSPORTOPLYSNINGER

Skal transporteres i overensstemmelse med gældende bestemmelser og krav.

Loddepasta er ikke farlig.

Ikke lovreguleret/ikke farlig i henhold til US DOT (United States Department of Transportation – Det Amerikanske

Transportministerium)

Ikke lovreguleret/ikke farlig i henhold til internationale speditjonskrav. (IATA/Ocean).

Ikke et havforurenende stof.

- 14.1 **Korrekt forsendelsesnavn ifølge FN:** Ingen
- 14.2 **Transportfareklasse(r):** Ingen
- 14.3 **Emballagegruppe:** Ingen
- 14.4 **Miljømæssige farer:** Ingen
- 14.5 **Særlige forholdsregler for bruger:** Ingen
- 14.6 **Bulktransport:** Ikke relevant

## AFSNIT 15. FORSKRIFTMÆSSIGE OPLYSNINGER

Dette sikkerhedsdatablad opfylder kravene i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006

### **15. Bestemmelser/love om sikkerhed, sundhed og miljø, som gælder for substansen eller blandingen:**

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad opfylder kravene i henhold til United States Occupational Safety and Health Act (Amerikansk lov om sikkerhed og sundhed på arbejdspladsen), samt bestemmelser, der kundgøres herunder (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.)

Alle indholdsstoffer er anført på USEPA's TSCA-fortegnelse.

Alle indholdsstoffer er anført på EINECS. Bemærk: Harpiks blev for nylig anført på listen No-Longer Polymer, Bekendtgørelse om nye kemiske stoffer, i henhold til direktiv 67/548/EØF.

Sikkerhedsdatabladet blev udarbejdet ved brug af EF 1907/2006 som ændret den 20. maj 2010 EU Nr. 453/2010 og information som angivet under EF-forordning nr. 1272/2008, CLP-forordningen.

GHS = Global Harmonized System (globalt harmoniseringssystem)

CLP= Classification, labeling and packaging (klassificering, mærkning og emballage)

Produktet indeholder ikke ozonnedbrydende substanser, og er derfor ikke underlagt EF 2037/2000.

**15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:** Ikke udført for blandingen.

## AFSNIT 16. ANDRE OPLYSNINGER

**BEMÆRK:** The Indium Corporation anbefaler, fremstiller, markedsfører eller godkender ikke nogen af dets

**produkter til konsum for mennesker.**

**Revisionsdato:** 2017/06/14  
**Udarbejdet af:** Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com  
**Godkendt af:** Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Ændringer foretaget i dette SDS er baseret på kravene i EU Nr. 453/2010 af 20. maj 2010 med hensyn til ændringer af EF nr. 1907/2006 foretaget af Det Europæiske Parlament og Rådet vedrørende registrering, evaluering, tilladelse og

begrænsning af kemikalier

(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals) (REACH).

Oplysningerne og anbefalingerne indeholdt heri er, ud fra The Indium Corporation of America's bedste viden og overbevisning, nøjagtige og pålidelige på udgivelsesdatoen. The Indium Corporation of America garanterer ikke for deres korrekthed eller pålidelighed, og The Indium Corporation of America er ikke ansvarlig for noget tab eller skade, der måtte opstå på grund af brugeren heraf. Oplysningerne og anbefalingerne er kun angivet som vejledning, og det er brugernes eget ansvar at forvise sig om, at disse oplysninger er passende og fuldstændige til deres særlige brug. Hvis køberen ompakker dette produkt, bør der søges juridisk bistand for at sikre, at korrekte sundheds- og sikkerhedsmæssige samt andre oplysninger bliver anført på beholderen.

**LEGERINGSTABEL (DATA)****% Metalsammensætning i flusblanding**

Indlegerings blanding (% metal)	% TIN Sn	% SØLV Ag	% KOBBER Cu	% BLY Pb	% INDIUM In	% ANTIMON Sb	% CÆSIUM Ce	% MANGAN Mn	% KOBOLT Co	% BISMUTH Bi	% NIKKEL Ni	Overensste mmelse med RoHS 2*
<b>100</b> (62,6Sn/37P b/0,4Ag)	52-57,6	0,3-0,3 7	-	30,7-34	-	-	-	-	-	-	-	NEJ
<b>104</b> (62Sn/36Pb/ 2Ag)	51,5-57	1,2-1,8	-	29,9-33	-	-	-	-	-	-	-	NEJ
<b>106</b> (Sn63/Pb37)	52-58	-	-	30,7-34	-	-	-	-	-	-	-	NEJ
<b>121</b> (96,5Sn/3,5A g)	80,1-88,8	2,9-3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	JA
<b>122</b> (95Sn/5Pb)	78,9-87	-	-	4,2-4,6	-	-	-	-	-	-	-	NEJ
<b>132</b> (95Sn/5Ag)	78,9-87	4,2-4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	JA
<b>133</b> (95Sn/5Sb)	78,9-87	-	-	-	-	4,2-4,6	-	-	-	-	-	JA
<b>156</b> (90Sn/10Ag)	74,7-82,8	8,3-9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	JA
<b>227</b> (77,2Sn/20In /2,8Ag)	64-71	2,3-2,6	-	-	16,6-18,4	-	-	-	-	-	-	JA
<b>241</b> (SAC 387) (95,5Sn/3,8A g/0,7Cu)	79,2-87,9	3,2-3,5	0,58-0,64	-	-	-	-	-	-	-	-	JA
<b>244</b> (99,3Sn/0,7C u)	82-91,3	-	0,58-0,64	-	-	-	-	-	-	-	-	JA
<b>246</b> (95,5Sn/4Ag /0,5Cu)	79,2-87,9	3,3-3,7	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	JA

Indalloyment gse (% metaal)	% TIN Sn	% ZILVE R Ag	% KOPER Cu	% LOOD Pb	% INDIUM In	% ANTIMOON Sb	% CESIUM Ce	% MANGAAN Mn	% KOBALT Co	% BISMUT Bi	% NIKKEL Ni	RoHS2-conf ormiteit
<b>254</b> <b>(86,9Sn/10In</b> <b>/3,1Ag)</b>	72-80	2,6-2,8 5	-	-	8,3-9,2	-	-	-	-	-	-	JA
<b>256</b> <b>(SAC 305)</b> <b>(96,5Sn/3Ag</b> <b>/0,5Cu)</b>	80,1-88,8	2,5-2,8	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	JA
<b>Modificeret</b> <b>256</b> <b>(SAC 305)</b> <b>(96,45Sn/3A</b> <b>g/0,5Cu</b> <b>+doped 0,05</b> <b>Mn)</b>	80-88,7	2,5-2,8	0,42-0,46	-	-	-	-	0,042-0,046 dopede	-	-	-	JA
<b>Modificeret</b> <b>256</b> <b>(SAC 305)</b> <b>(96,45Sn/3A</b> <b>g/0,5Cu</b> <b>+0,05 Cs)</b>	80-88,7	2,5-2,8	0,42-0,46	-	-	-	0,042-0,0 46	-	-	-	-	JA



Indalloyment gse (% metaal)	% TIN Sn	% ZILVER R Ag	% KOPER Cu	% LOOD Pb	% INDIUM In	% ANTIMOON Sb	% CESIUM Ce	% MANGAAN Mn	% KOBALT Co	% BISMUT Bi	% NIKKEL Ni	RoHS2-conf ormiteit
<b>258</b> (SAC105) (98,5Sn/1Ag /0,5Cu)	81,8-90,6	0,83-0,92	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	JA
<b>259</b> (90Sn/10Sb)	74,7-82,8	-	-	-	-	8,3-9,2	-	-	-	-	-	JA
<b>268</b> (SACm® 0510) (98,5Sn/0,5Ag /1Cu/0,05Mn)	81,7-90,6	0,42-0,46	0,83-0,92	-	-	-	-	0,042-0,046 dopede	-	-	-	JA
<b>270</b> (90,95Sn/3,8 Ag/0,7Cu/3 Bi/1,4Sb/0,1 5Ni)	75,5-83,7	3,2-3,5	0,58-0,46	-	-	1,16-1,2	-	-	-	2,49-2,76	0,12-0,138	JA
<b>272</b> (90Sn/3,8Ag/ 1,2Cu/1,5Bi/ 3,5Sb)	74,7-82,8	3,2-3,5	1-1,1	-	-	2,9-3,2	-	-	-	1,2-1,4	-	JA
<b>276</b> (90,6Sn/3,2Ag /0,7Cu/5,5 Sb)	75,2-83,4	2,7-2,9	0,58-0,64	-	-	4,6-5,1	-	-	-	-	-	JA
<b>277</b> (89Sn/3,8Ag /0,7Cu/3,5Sb /0,5Bi/2,5In)	73,9-81,9	3,2-3,5	0,58-0,64	-	2,08-2,3	2,9-3,2	-	-	-	0,42-0,46	-	JA
<b>NS</b> (98,5Sn/1Ag /0,5 Cu)	81,8-90,6	0,83-0,92	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	JA
<b>NS</b> (98,3Sn/1,2Ag /0,5Cu +0,05 Ni)	81,6-90	0,1-1,1	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	0,05	JA
<b>NS</b> (99Sn/0,3Ag /0,7 Cu)	82-91,1	0,25-0,28	0,58-0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	JA

<b>NS</b> (99,2Sn/0,5Cu/0,3Bi/doped/0,05Co)	82,3-91,3	-	0,42-0,46	-	-	-	-	-	0,042-0,046 doped	0,25-0,28	-	JA
--	-----------	---	-----------	---	---	---	---	---	----------------------	-----------	---	----

**NS = Ikke standard legeringsblanding**

**\*RoHS = Begrænsning af farlige stoffer -  
RoHS 2 (2011/65/EF)**