



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

SÄKERHETS DATABLAD

**1. IDENTIFIERING AV SUBSTANS/PREPARAT OCH AV
FÖRETAG/ARBETE**

Produktidentifiering: INDALLOY METALLBLANDNING SOM INNEHÅLLER VISMUT

SDS-nummer: SDS-IN 004 **Reviderat datum:** 3 JANUARI 2014

Produktanvändning: Industriellt bruk (blandning) – metallblandning som innehåller vismut blandat med andra metallblandningar (se legeringstabell för alla blandningar). En del information är inte tillgänglig för varje möjlig metallkombination. Obs: Detta SDS täcker flera olika metalltyper.

TELEFONNUMMER ENDAST FÖR KEMISK NÖDSITUATION*:

CHEMTREC 24 timmar

USA: 1 (800) 424-9300

Utanför USA: +1 (703) 527-3887

*** Används endast för spill/läckage/exponering/olycka**

ALLA ANDRA FRÅGOR: AVGIFTSFRITT: +1-800-448-9240 Indium Corporation

TILLVERKARE/LEVERANTÖR/IMPORTÖR:

I Amerika:

The Indium Corporation of America

1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502

Teknisk och säkerhetsinformation: (315) 853-4900

Säkerhets- och SDS-information: nswarts@indium.com

Företagets webbsida: <http://www.indium.com>

I Europa:

Indium Corporation of Europe

7 Newmarket Ct.

Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG

Information: (normal arbetstid) +44 [0] 1908 580400

EU-kontakt: 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, China 215126
Information: (86) 512-6283-4900

I Asien:

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

2. IDENTIFIERING AV RISKER**PRIMÄRA UPPTAGNINGSVÄGAR:**

⊗Öga ⊗Inandning ⊗Hud ⊗Intag

Karcinogen upptaget i

NTP IARC OSHA ⊗Inte upptaget

Klassifikation:

X_n Riskbeteckningar: R20/22, R36/37/38, R33, R40, R48, R61, R23/25, R50/53, R51/53
 (Se avsnitt 15 för förklaring och ytterligare information)

Allmän GHS:



produkter som innehåller bly, antimon, kadmium

Signalord: Varning

Riskmeddelande(n)

H303	Kan vara skadligt att svälja
H335	Kan orsaka irritation i luftvägarna
H333	Kan vara skadligt att andas in
H341	Misstänks orsaka genetiska defekter (kadmium)
H350	Kan orsaka cancer (kadmium)
H351	Misstänks kunna orsaka cancer (bly)
H360	Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet (tillämpligt för produkt som innehåller bly)
H373	Kan leda till skada på organ via långvarig eller upprepade exponering (tillämpligt för produkt som innehåller bly)
H400+H413	Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka långvariga skadliga effekter på vattenlevande organismer (bly) (kadmium)
H401+H413	Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka långvariga skadliga effekter på vattenlevande organismer (antimon)
EUH201A	Varning! Innehåller bly (tillämpligt endast för förtecknade produkter som innehåller bly) Se förteckning.
EUH207	Varning! Innehåller kadmium. Farliga ångor formas under bruk. Följ säkerhetsinstruktionerna. (Tillämpligt endast för produkter som innehåller kadmium)

Försiktighetsmeddelande(n)

P261	Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej
P270	Ät, drick eller rök inte medan du använder produkten
P273	Undvik utsläpp till miljön
P280	Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd
P362	Nedstänkta kläder tas av och tvättas innan de används igen
P301 + P314	OM SVÄLJES: Sök medicinsk rådgivning/hjälp och du inte mår bra
P302 +P352	VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten
P304 + 341	VID INANDNING: Vid problem att andas, flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen
P305 + 351	VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter (15 min)
P501	Kassera innehåll/behållare på en godkänd avfallsanläggning – återvinn om möjligt

ANDRA RISKER:

POTENTIELLA HÄLSOEFFEKTER:

Ögonkontakt: Kontakt med pulveriserade metallblandningar eller rök från smält metall kan orsaka irritation. Allvarlig skada på ögonen kan uppkomma från het smält metall som skvätter in i ögonen. Bär skyddsglasögon och ansiktsskydd när du arbetar med smält metall. Damm är irriterande för ögonen.

Intag: Intag av damm kan leda till huvudvärk, illamående, magont, utmattning och ont i ben, armar och leder. Kan vara skadligt.

Inandning: Inandning av rök eller damm kan orsaka lokal irritation i andningssystemet. Inandning av rök eller damm kan leda till huvudvärk, illamående, magont, utmattning och ont i ben, armar och leder. Inandning kan vara skadligt. Inandning av kadmiumrök kan orsaka metallröksfeber.

Hudkontakt: Normal hantering av fast metall ska inte orsaka några allvarliga hälsoeffekter. Het smält metall kan orsaka brännskador på huden. Bär skyddsutrustning vid hantering med smält metall. Skydda huden vid malning/skärning, kan orsaka irritation. Antimon är känt för att orsaka dermatit. Zink kan orsaka irritation.

Kronisk:

TENN: Har visat sig öka förekomsten av sarkom vid djurtester.

BLY: Förlängd exponering för ångor eller rök vid högre temperaturer kan orsaka respiratorisk irritation och systematisk blyförgiftning. Symtom vid blyförgiftning omfattar huvudvärk, illamående, buksmärta, muskel- och ledsmärta och skada på nervsystemet, blodsystemet och njurarna. Tecken och symtom på exponering – anemi.

SILVER: Ständig hudkontakt eller intag av silverdamm, -salter eller -rök kan resultera i ett tillstånd känt som Argyria, ett tillstånd med blåaktig pigmentering av hud och ögon.

KOPPAR: Överexponering för rök från koppar kan orsaka metallröksfeber (frossa, muskelvärk, illamående, feber, torr hals, hosta, svaghet, matthet); metallisk eller söt smak i munnen; missfärgning av hud och hår.

INDIUM: Kan orsaka skada på andningssystemet vid inandning under lång tid.

VISMUT: Kan orsaka njurskada.

KADMIUM: Överexponering kan orsaka skada på lungorna och njurarna. Kadmium är en giftig metall och intag eller inandning av röker och damm kan vara skadligt. Effekter som innefattas kan vara blockerande lungsjukdom såsom emfysem, bendimneralisering, mikrofrakturer och osteomalaci, gastrointestinala symptom, rinit och missfärgning av tänderna.

ZINK: Upphettat zink kan avge zinkoxidrök. Exponering inkluderar torr hals, skada på

slemhinnor, hosta, värkande förkylning, feber, illamående, kräkningar.

3. BLANDNING / INFORMATION OM INGREDIENSER

3.2 Blandning:

Komponenter	% vikt	CAS-NR / EINECS-NR	
TENN	*	7440-31-5/231-141-8	
BLY	*	7439-92-1/231-100-4	R61, R20/22, R33, R50/53, R62
SILVER	*	7440-22-4/231-131-3	
KOPPAR	*	7440-50-8 /231-159-6	
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0	R20, R36/37/38
VISMUT	*	7440-69-9/231-177-4	
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5	
ZINK	*	7440-66-6/231-175-3	
KADMIUM	*	7440-43-9/231-152-8	R45,R26,R48/23/25,R50/53,R62,R63,R68
GERMANIUM	*	7440-56-4/231-164-3	

PRODUKTEN INNEHÅLLER INTE NÅGON TILL EU RAPPORTERINGSSKYLDIG SUBSTANS MED SÄRSKILT FARLIGA ÄMNEN (SVHC) SÅVIDA DEN INTE INNEHÅLLER KADMIUM SOM ÄR EN LISTAD SVHC. GRANSKA PRODUKTNAMN OCH LEGERINGSTABELL FÖR METALLBLANDNINGAR.

* Se legeringstabell för uppdelning i procentandelar av legeringsblandningar

<http://www.indium.com>

4. ÅTGÄRDER FÖRSTA HJÄLPEN

Beskrivning av åtgärder för första hjälpen:

- Ögonkontakt:** Håll isär ögonlocken och spola ögonen med rikligt med vatten i åtminstone 15 minuter. Sök läkarhjälp om irritationen kvarstår.
- Intag:** Om patienten är vid medvetande framkallas kräkning ENDAST som föreskrivs av utbildad personal. Stoppa ALDRIG något i munnen på en medvetslös person. Sök omedelbart läkarhjälp.
- Inandning:** Flytta personen till frisk luft. Om personen inte andas ges konstgjord andning eller syrgas av utbildad personal. Sök omedelbart läkarhjälp.
- Hudkontakt:** Avlägsna kontaminerade kläder. Tvätta utsatt område med tvål och vatten. Tvätta kläder innan de används igen. Sök läkarvård om irritationen kvarstår.

Viktigaste symptom och effekter, båda akuta och fördröjda:

Exponering av metallrök kan orsaka irritation på andningssystemet. Långsiktig exponering av inandning av metallrök kan orsaka sjukdom såsom metallröksfeber.

Exponering för bly- eller kadmiumpånga kan orsaka skada. Tecken på överexponering av bly är anemi.

Indikation på att omedelbar läkarhjälp och specialbehandling krävs:

Ingen specifik behandlingsinformation finns tillgänglig för den här blandningen. Granska data levererad i det här dokumentet för att förstå farorna vid arbete med produkten. Ingen annan information finns tillgänglig vid detta tillfälle.

5. BRANDSLÄCKNINGÅTGÄRDER

Hjälpmedel för släckning: Använd brandsläckare lämpad för omgivande brandförhållanden. Vatten, CO₂, skum.

Speciella faror som uppkommer från substansen eller sammansättningen:

Kan producera giftig rök av kolmonoxid om det brinner eller metalloxidrök.

Råd för brandmän

Brandmän måste bära godkänd självutlösande andningsapparat och fullt skyddsbeklädnad.

Materialprodukt är inte lättantändlig. Metalldamm i luften kan utgöra en antändlig dammrisk. Ingen annan information finns tillgänglig.

6. ÅTGÄRDER OAVSIKTLIGT UTSLÄPP

Försiktighetsåtgärder för personal, skyddade utrustning och nödförfarande:

För icke nödpersonal:

Håll avstånd från spillet. Ta bort antändningskällor. Håll utsugsventilationssystemet igång. I händelse av brand ska området evakueras.

För respondenter vid nöd:

Bär säkerhetsglasögon och handskar vid rengöring av eventuellt spill. Annan utrustning kan vara nödvändig baserat på det omedelbara området och andra kemikalier som inte är relaterade till produkten och som kan vara i bruk. Adekvat ventilation ska finnas tillgänglig. Hålla onödigt personal borta från området under rengöring. Fast metall kan enkelt städas upp. Får ej strykas. Vakuumstäda fasta ämnen och undvik att skapa damm i luften.

Miljömässiga försiktighetsåtgärder: Metaller är normalt inte lämpade att släppas ut till någon vattenkälla inklusive avlopp. Undvik utsläpp i miljön.

Metoder och material för inneslutande och rengöring:

Åtgärder vid spill eller läckage: Fast metall kan plockas upp och placeras i metallbehållare. Tillåt kylas ner om varm och placera sedan i metallåtervinningsbehållare. Återvinn metall.

Referens till andra avsnitt: Se avsnitt 8 för exponeringsnivåer.

7. HANTERING OCH FÖRVARING

Försiktighetsåtgärder Håll behållare väl stängda när de inte används. Var försiktig för att undvika utsläpp. Använd lämplig personlig skyddsutrustning vid arbete med eller hantering av produkten. Tvätta alltid händerna noggrant efter hantering av denna produkt. Vidrör eller gnugga INTE ögonen innan händerna är tvättade. Åt, drick eller rök inte medan du använder produkten. Använd utsugsventilation vid uppvärmning av produkten.

Utsöndringar innehåller metallrök.

Villkor för säker förvaring, inklusive och inkompatibilitet:

Försiktighetsåtgärder vid lagring: Lagra produkten i väl förslutna originalbehållare på en sval och torr plats. Se produktetikett för särskilt krav på lagringstemperatur.
Roterat lagret för att försäkra användning innan utgångsdatum.

Specifika slutanvändare: Lödningsapparat och annan apparatur.

8. EXPONERINGSKONTROLLER / PERSONLIGT SKYDD

Kontrollparametrar:

			<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
mg/m ³		<u>CAS-NUMMER/EINECS-NUMMER</u>		mg/m ³
TENN	*	7440-31-5/231-141-8		
		(Storbritannien)	2	4
		(Belgien)	2	-
		(Tyskland)	2	-
		(Nederländerna)	2	-
		(Spanien)	2	-
		(Polen)	2	-
BLY	*	7439-92-1/231-100-4		
		(Storbritannien)	0.15	-
		(Frankrike)	0.1	-
		(Spanien)	0.15	-
		(Italien)	0.15	-
		(Portugal)	0.05	-
		(Finland)	0.1	-
		(Danmark)	0.05	-
		(Österrike)	0.1	0.4
		(Schweiz)	0.1	0.8
		(Polen)	0.05	-
	(Norge)	0.05	-	
	(Irland)	0.15	-	
SILVER	*	7440-22-4/231-131-3		
		(Storbritannien)	0.1	0.3
		(Belgien)	0.1	-
		(Frankrike)	0.1	-
		(Tyskland)	0.1	-
		(Nederländerna)	0.1	-

		(Spanien)	0.1	-
		(Polen)	0.05	-
KOPPAR	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(Storbritannien)	0,2 (rök)	0,6 (rök)
		(Frankrike)	2	0,2 (rök)
		(Belgien)	1	-
			0,2 (rök)	
		(Spanien)	1	-
			0,2 (rök)	
		(Portugal)	1	0,2 (rök)
		(Nederländerna)	0.1	-
		(Finland)	1	-
			0.1	
		(Danmark)	1	-
			0.1	
		(Österrike)	1	4
			0,1 (rök)	0.4
		(Schweiz)	0.1	0.2
		(Norge)	1	0.1
		(Irland)	1	2
			0,2 (rök)	
		(Polen)	0.2	-
VISMUT	*	7440-69-9/231-177-4		
		(Storbritannien)	E.F.	E.F.
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5		
		(Storbritannien)	0.5	-
		(Frankrike)	0.5	-
		(Belgien)	0.5	-
		(Spanien)	0.5	-
		(Portugal)	0.5	-
		(Nederländerna)	0.5	-
		(Finland)	0.5	-

		(Danmark)	0.5	-
		(Österrike)	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	-
		(Österrike)	0.1	0.2
		(Schweiz)	0.1	-
		(Norge)	0.1	-
		(Irland)	0.1	0.3
KADMIUM	*	7440-43-9/231-152-8		
		(Storbritannien)	0.025	0.075
		(Belgien)	0.01	-
		(Spanien)	0.002	-
		(Portugal)	0.01	-
		(Finland)	0.02	-
		(Österrike)	0.03	-
		(Danmark)	0.05	-
		(Polen)	0,01	-
		(Norge)	0.05	0.15
		(Bulgarien)	0.05	-
		(Irland)	0.025	-
		(Estland)	0.05	-
		(Grekland)	0.025	0.1
		(Ungern)	-	0,015 försegling

(Lettland)	0.01	0.05
(Rumänien)	0.05	-
(Ryssland)	0.01	0.05
(Slovakiska republiken)	0.15	0.1

GERMANIUM	*	7440-56-4/231-164-3	E.F.	E.F.	E.F.
ZINK	*	7440-66-6/231-175-3	E.F.	E.F.	E.F.
VISMUT	*	7440-69-9/231-177-4	E.F.	E.F.	E.F.

E.F. = Ej fastställd

STÅL = kortsiktig exponeringsnivå

TWA= tidsvägt genomsnitt

Exponeringskontroller:

Maskinkontroller: Använd med skyddsutrustning med lämplig utsugsventilation och andra säkerhetsfunktioner speciellt utformade för bruk med lödningsanordningar eller annat industriellt bruk. Kontrollera så att koncentrationen för alla komponenters exponeringsgränser inte överstigs. Använd utsugningsventilering vid uppvärmning av produkten. Kontrollutrustning för luftutströmning kan vara nödvändigt baserat på lokala statliga krav för föroreningar som släpps ut i omgivningen. Utsöndringar innehåller metallrök. Andas inte in metallrök. Kan innehålla skadliga nivåer av metallröker.

Personligt skydd:

Ögon: Kemikaliesäkra glasögon/skyddsglasögon. Ansiktsskydd för smält metall.

Andning: En godkänd eller EU-anpassad CE-märkt luftreningsgasmask med insats för rök/organisk kemikalier rekommenderas under vissa omständigheter (d.v.s. vid manuell omsmältning på en plåt i stället för en ventilerad omsmältningssugn) då luftburna koncentrationer kan förväntas öka eller överskrida exponeringsgränserna.

Hud: Lämpliga kemikalieresistenta handskar. Rekommenderat är engångshandskar i nitril eller andra kemiska handskar. Värmehandskar för hantering av smält metall.

Annat: Laboratorierock, ögonspolningsfontän inom arbetsområdet. Undvik att använda kontaktlinser i områden med mycket rök.

Arbete/Hygien Upprätthåll god lokalskötsel. Städa upp utsläpp omedelbart. God personlig hygien är nödvändig. Undvik att äta, röka eller dricka inom arbetsområdet. Tvätta händerna noggrant med tvål och vatten omedelbart efter att ha lämnat arbetsområdet.

Följ standardförfarande för arbete med bly eller kadmium såsom utformat enligt statliga riktlinjer, och om tillämpligt.

9. FYSISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

Information om grundläggande fysiska och kemiska egenskaper:

Utseende:	Massiv metall	Kokpunkt/Område:	Inte fastställt
Lukt:	Inga.	Smältpunkt/Fryspunkt:	Ej tillämpningsbart
Luktröskel:	Ej fastställd	Evaporeringsgrad:	Ej tillämpningsbart

Specifik vikt:	Se legeringstabell	pH:	Ej tillämpningsbart
Ångtryck:	Ej tillämpningsbar.	Löslighet i vatten:	Olösligt
Ångdensitet:	(luft=1) Ej tillämpningsbar.	Partitionskoefficient:	Ej fastställd
Relativ densitet:	Ej fastställd	Lättantändlighet:	Ej tillämpningsbart
Flampunkt:	Ej tillämpningsbart	Metod:	Ej tillämpningsbart
Självtändningstemperatur:	Ej tillämpningsbart	Gränser för antändning:	Gränser ej fastställda
UEL/LEL-gränser:	Ej tillämpningsbart	Dekomponeringstemperatur:	Ej tillämpningsbart
Viskositet:	Ej fastställd	Explosiva egenskaper:	Ej tillämpningsbart
Oxideringsegenskaper:	Ej fastställd		

Annan information: Ovanstående data för hela blandningen.

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

<u>Reaktivitet:</u>	Stabil.
<u>Kemisk stabilitet:</u>	Stabil
<u>Möjliga farliga reaktioner:</u>	Ej fastställd
<u>Villkor att undvika:</u>	Inga kända
<u>Inkompatibla material:</u>	Undvik kontakt med syror, basiska ämnen eller oxiderande medel.
<u>Farlig upplösning / Förbränning:</u>	Skadlig organisk rök och giftig oxidrök kan uppstå vid förhöjda temperaturer. Metalloxidrök.
<u>Farlig polymerisation:</u>	Kommer ej att inträffa.

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

Information om toxikologiska effekter:

<u>Akut förgiftning:</u>	Ej fastställd	<u>Mutagenitet:</u>	Ej fastställd
<u>Irritation:</u>	Ej fastställd	<u>Toxicitet för reproduktion:</u>	Ej fastställd
<u>Korrosivitet:</u>	Ej tillämpningsbart	<u>Avsaknad av specifik data:</u>	Inte tillgänglig (inte testad)
<u>Sensibilisering:</u>	Inte tillgänglig		
<u>Upprepad dos toxicitet:</u>	Ej fastställd		
<u>Karciogenitet:</u>	Ej fastställd		
<u>Troliga ingångsvägar:</u>	ögon (irritation)/hud (irritation)/inandning (irritation/skadlig)/intag (kan vara skadlig)		
<u>Interaktiva effekter:</u>	Inga kända		

Symtom relaterade till fysiska, kemiska och toxikologiska kännetecken:

Kan orsaka irritation eller skada vid inandning.

Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter från kort- och långsiktig exponering:

Exponering för bly- eller kadmiumrök, om tillämpligt, kan orsaka skada vid inandning och intag. Kroniska exponeringar för bly- eller kadmiumrök, om tillämpligt, kan orsaka potentiell skada på foster i utveckling. Bly- eller kadmiumexponering kan vara giftigt.

Information om blandning kontra substans: Inga kända

Annan information:

Karciogenitet: NTP: Ja—kadmium är listat som en känd carcinogen (National Toxicity Program)

Förteckning

OSHA: Ja – 1910.1027 (kadmium) (US Occupational Safety & Health Administration) och 1910.1025 (bly)

IARC: Ja - Bly och blyföreningar och kadmium är upptagna som möjliga karcinogener. (International Agency for Research on Cancer)

Bly – Misstänks vara giftigt vid reproduktion. Kan orsaka skada på organ via förlängd eller upprepad exponering. Reproduktiv toxicitet – råttor – inandning, oralt/effekter på nyfödda.

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

Silver – LD50 oralt – råttor > 5 000 mg/kg

Vismut – LD50 oralt – råttor > 5 000 mg/kg

Antimon – LD50 oralt – råttor 7 000 mg/kg

Kadmium – LD50 oralt – råttor 225 mg/kg/ inandning LC50 – råttor– 30h – 25 mg/m³

Kadmium misstänks vara giftigt för människan. Tecken och symptom vid exponering av kadmium: skada på lungorna, njurskada kan inträffa, förlängd eller upprepad exponering kan leda till: Kräkning/diarré/lungirritation.

12. EKOLOGISK INFORMATION

Produktblandningen är inte testad.

Toxicitet: Ingen information tillgänglig

Fortlevnad och nedbrytbarhet: Ingen information tillgänglig

Bioackumulativ potential: Ingen information tillgänglig

Mobilitet i jord: Ingen information tillgänglig

Resultat för PBT och vPvB-bedömning: Ingen data tillgänglig

Andra allvarliga effekter: Ingen information tillgänglig för blandningen. Undvik utsläpp i miljön.

Bly – Toxicitet för fisk – dödlighet LOEC – regnbågslox – 1,19 mg/l – 96h. Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka långsiktiga kritiska effekter i vattenmiljöer. Bioackumulation – Oncorhynchus kisutch – 2 veckor
Biokoncentrationsfaktor (BCF): 12

Koppar – Toxicitet för dafnier och dödlighet för andra akvatiska invertebrat NOEC - Dafnier 0,004 mg/l – 24h.

Antimon -. Toxicitet för fisk – dödlighet NOEC (fårhuvudfisk elritsa) 6,2 mg/l – 96h. Toxicitet för vattenorganismer, kan orsaka långsiktiga kritiska effekter i vattenmiljöer.

Kadmium: Toxicitet för fisk – dödlighet LOEC-Oncorhynchus myliss (rengbågslox) – 0,0015 mg/l-96h

LC50- Pimephales promelas (knölskallelöja) – 1,0 ug/l – 96h

Toxocotet för dafnier och andra ryggradslösa vattendjur - dödlighet NOEC-Daphnia- 0,019 mg/l – 24h/dödlighet LOEC-Daphnia – 0,039 mg/l – 24h

Innehåller substanser som är skadliga för vattenmiljön.

Miljömässig skada kan inte uteslutas i fall av oprofessionell hantering eller bortskaffande av metallblandningar. Granska produkten som används och legeringstabellen. Återvinn då möjligt.

13. BEAKTANDE VID BORTSKAFFNING

Avfallshanteringsmetod: Skrot av legerad metall är vanligtvis värdefull. Kontakta ett företag för kommersiell återvinning. Kassera annars i enlighet med miljöregleringar. Containerisera material och klassificera enligt lämpliga regleringar. Ingen förbehandling på plats rekommenderas. Gör dig inte av med materialet i avlopp eller väntvägar. Använd samma personliga skyddsutrustning som vid hantering av avfall.

RoHS = (Restriction of Hazardous Substances) Restriktion för farliga substanser: Produktblandningar innehåller

inte några PBB- eller PBDT-bromsamansättningar.

Observera att produktblandningar innehåller bly eller kadmium och därför inte efterlever RoHS. Användare ska granska deras specifika bruk för eventuella undantag som kan gälla. Granska legeringstabell för produkterna.

Följ tillämpliga avfallsregler och riskbedömningar för klassificering (riskgruppskategori) för kassering. Bly = (H5/H10/H14).

14. TRANSPORTINFORMATION

Transportera i enlighet med tillämpliga föreskrifter och krav.

Massiv metall

Inte reglerat/inte riskfyllt enligt transportdepartementet i USA, US DOT (United States Department of Transportation).
Inte reglerat/inte riskfyllt enligt internationella transportkrav.

FN korrekt leveransnamn: Ingen

Transportriskklass(er): Ingen

Packgrupp: Ingen

Miljömässiga faror: Ingen

Speciella försiktighetsåtgärder för användare: Ingen

Transport i omfång: Ej tillämpningsbart

Marin förorenare: Nej

Leverans av metallpulver som innehåller bly eller kadmium kan betraktas som en miljömässig fara.

Rapporterbar spillkvantitet (RQ) vid fall av spill för bly är 01 lbs.

Rapporterbar spillkvantitet (RQ) vid fall av spill för kadmium är 10 lbs.

Rapporterbar spillkvantitet (RQ) vid fall av spill för silver är 1000 lbs.

Rapporterbar spillkvantitet (RQ) vid fall av spill för zink är 1000 lbs.

Rapporterbar spillkvantitet (RQ) vid fall av spill för antimon är 5000 lbs.

Rapporterbar spillkvantitet (RQ) vid fall av spill för koppar är 5000 lbs.

Metallpulver som innehåller bly och/eller kadmium vid eller över 10 lbs/var:

UN 3077, Miljömässigt farlig substans, 9, PG III



Om under 10 lbs kan produkten levereras som icke-riskfylld.

UN – ingen

Marin förorenare: Nej

15. REGLERANDE INFORMATION

Specifika regleringar/lagar för säkerhet, hälsa och miljö för substansen eller blandningen:

Informationen i detta materialsäkerhetsdatablad uppfyller kraven i USA:s lag om säkerhet och hälsoskydd på arbetsplatsen (the United States Occupational Safety and Health Act) och föreskrifter kungjorda nedan (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Alla ingredienser finns upptagna på förteckningen USEPA TSCA.

Alla ingredienser är förtecknade i EINECS.

Säkerhetsdatablad utvecklades med hjälp av EC 1907/2006 ändrat den 20 maj 2010 EU Nr. 453/2010 och information såsom statuerat under reglering EC Nr. 1272/2008 CLP-reglering.

GHS = Global Harmonized System

CLP= Classification, labeling and packaging

Produkten innehåller inte några substanser som är förstör ozonlagret och föreligger därför inte EC 2037/2000.

Kemisk säkerhetsbedömning: Ingen utförd för blandningen.

16. ÖVRIG INFORMATION

OBS: **Indium Corporation rekommenderar, tillverkar, marknadsför inte och gör inte reklam för någon av sina produkter som människoföda.**

Riskbeteckningar:

R36/37/38	Irriterande för ögon, andningssystem och hud
R20/22	Skadlig att andas in, vid hudkontakt och att svälja
R26	Mycket giftig vid inandning (kadmium)
R33	Fara för kumulativa effekter (bly)
R40	Begränsat bevis på karcinogen effekt (bly)
R45	Kan orsaka cancer
R48	Fara för allvarlig hälsoskada vid förläng exponering (bly)
R61	Kan orsaka skada på ofött barn (bly)
R62	Möjlig risk för försämrad fertilitet (kadmium)
R63	Möjlig risk för skada på det födda barnet (kadmium)
R68	Möjlig risk för oåterkalleliga effekter (kadmium)
R50/53	Väldigt giftigt för vattenorganismer och kan orsaka långsiktiga effekter i vattenmiljöer (bly/kadmium)

Säkerhetsbeteckningar:

S20/21	Vid användandet skall du inte äta, dricka eller röka
S23	Andas inte in rök
S24/25	Undvik kontakt med hud och ögon
S27	Ta omedelbart av alla kontaminerade kläder
S28	Vid kontakt med huden, tvätta omedelbart med rikligt med tvål och vatten
S36/37/39	Använd lämplig skyddsbeklädnad, handskar och ögon/ansiktsskydd
S7	Håll behållare väl stängd
S60	Det här materialet och dess behållare måste kasseras som farligt avfall (innehåller bly och eller kadmium)
S61	Undvik utsläpp till miljön. Se specialinstruktioner/säkerhetsdatablad

Reviderat datum: 3 JANUARI 2014
Framtagen av: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com
Godkänd av: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Ändringar gjorda i detta säkerhetsdatablad baserades på kraven i EU Nr. 453/2010 20 maj, 2010 vad gäller ändringar i EC Nr. 1907/2006 för europaparlamentet och för rådet för registrering, utvärdering, auktorisering och begränsning av kemikalier (Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH)).

Här lämnade informationer och rekommendationer är, så vitt The Indium Corporation of America känner till och tror, riktiga och tillförlitliga per utgivningsdatum. The Indium Corporation of America försäkrar eller garanterar inte deras exakthet eller tillförlitlighet och The Indium Corporation of America skall inte hållas ansvarig för eventuell förlust eller skada uppkommen vid användande av desamma. Informationer och rekommendationer erbjuds för användarens beaktande och granskning, och det är användarens ansvar att förvissa sig om att de är lämpliga och fullständiga för dess bestämda användande. Om köparen packar om denna produkt skall juridisk rådgivare konsulteras för att försäkra att information om hälsa och säkerhet samt annan nödvändig information finns med på behållaren.

LEGERINGSTABELL

MÖJLIGA METALLBLANDNINGAR MED VISMUT

INDALLOY (Metall)	%VISMUT Bi	%TENN Sn	%BLY Pb	%KADMIUM Cd REACH SVHC	%SILVER Ag	%INDIUM In	%ANTIMON Sb	%KOPPAR Cu	%ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS °C/°F	RoHS2* Uppfyllelse	DENSIT ET (gm/cm ³)
16	44.7	11.3	22.6	5.3	-	16.1	-	-	-	-	52/126	Nej	9.16
17	49.14	11.55	17.92	0.5	-	20.89	-	-	-	-	56/133	Nej	9.01
18	30.78	-	-	7.5	-	61.72	-	-	-	-	61.5/143	Nej	8.02
19	32.5	16.5	-	-	-	51	-	-	-	-	60/140	Ja	7.88
21	49	15	18	-	-	18	-	-	-	-	69/156	Nej	9.00
22	50.5	12.4	27.8	9.3	-	-	-	-	-	-	73/163	Nej	9.67
23	50	12.5	25	12.5	-	-	-	-	-	-	73/163	Nej	9.6
24	50	12.5	24.95	12.5	0.05	-	-	-	-	-	73/163	Nej	9.59
25	48.5	-	-	10	-	41.5	-	-	-	-	77.5/172	Nej	8.49
26	50	9.3	34.5	6.2	-	-	-	-	-	-	78/172	Nej	9.89
27	54.02	16.3				29.68	-	-	-	-	81/178	Ja	8.47
28	50	3	39	8	-	-	-	-	-	-	82/180	Nej	10.13
29	50.31	1	39.2	8	-	1.49	-	-	-	-	85/185	Nej	10.15
31	50.31	1.5	39.2	7.99	-	1	-	-	-	-	89/192	Nej	10.15
32	50.9	15	31.1	1	-	2	-	-	-	-	89/192	Nej	9.63
33	51.08	-	39.8	8.12	-	1	-	-	-	-	91/196	Nej	10.21
34	52	15.33	31.67	1	-	-	-	-	-	-	92/198	Nej	9.7
35	50	4	39	7	-	-	-	-	-	--	93/199	Nej	10.11
36	51.45	15.2	31.35	-	-	2	-	-	-	-	93/199	Nej	9.64
37	52	15.3	31.7	-	-	1	-	-	-	-	94/201	Nej	9.70
38	52.5	15.5	32	-	-	-	-	-	-	-	95/203	Nej	9.71
39	52	18	30	-	-	-	-	-	-	-	96/205	Nej	9.60
40	50	19	31	-	-	-	-	-	-	-	99/210	Nej	9.53
41	50	22	28	-	-	-	-	-	-	-	100/212	Nej	9.44

INDALLOY (Metall)	%VISMUT Bi	%TENN Sn	%BLY Pb	%KADMIUM Cd	%SILVER Ag	%INDIUM In	%ANTIMON Sb	%KOPPAR Cu	%ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS C/F	RoHS2* Uppfyllelse	DENSIT ET (gm/cm ³)
42	46	34	20	-	-	-	-	-	-	-	96/205	Nej	8.99
43	40.5	22.4	27.8	9.3	-	-	-	-	-	-	102/216	Nej	9.32
44	50	25	25	-	-	-	-	-	-	-	115/239	Nej	9.32
45	54	26	-	20	-	-	-	-	-	-	103/217	Nej	8.78
46	56	22	22	-	-	-	-	-	-	-	104/219	Nej	9.37
47	35.3	20.1	35.1	9.5	-	-	-	-	-	-	105/221	Nej	9.48
48	52.2	10	37.8	-	-	-	-	-	-	-	105/221	Nej	9.97
49	45	20	35	-	-	-	-	-	-	-	107/225	Nej	9.60
50	46	20	34	-	-	-	-	-	-	-	108/226	Nej	9.59
52	54.5	6	39.5	-	-	-	-	-	-	-	108/226	Nej	10.14
53	67	-	-	-	-	33	-	-	-	-	109/228	Ja	8.81
54	51.6	7	41.4	-	-	-	-	-	-	-	112/234	Nej	10.13
55	40	13.3	33.4	13.3	-	-	-	-	-	-	113/235	Nej	9.63
56	54.4	1	43.6	1	-	-	-	-	-	-	113/235	Nej	10.38
57	50	20	30	-	-	-	-	-	-	-	104/219	Nej	9.53
58	52.98	4.53	42.49	-	-	-	-	-	-	-	117/243	Nej	10.24
59	38.14	31.67	26.42	2.64	-	-	1.07	0.06	-	-	118/244	Nej	9.06
61	53.75	3.15	43.1	-	-	-	-	-	-	-	119/246	Nej	10.30
62	55	1	44	-	-	-	-	-	-	-	120/248	Nej	10.39
63	56.85	-	41.15	2	-	-	-	-	-	-	121/250	Nej	10.36
64	55	-	44	-	-	1	-	-	-	-	121/250	Nej	10.39
65	30.7	18.2	46	5.1	-	-	-	-	-	-	123/253	Nej	9.74
67	58	-	42	-	-	-	-	-	-	-	126/259	Nej	10.40

68	37	25	38	-	-	-	-	-	-	-	127/261	Nej	9.48
72	32	34	34	-	-	-	-	-	-	-	133/271	Nej	9.15
INDALLOY (Metall)	%VISMUT Bi	%TENN Sn	%BLY Pb	%KADMIUM Cd	%SILVER Ag	%INDIUM In	%ANTIMON Sb	%KOPPAR Cu	%ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS C/F	RoHS2* Uppfyllelse	DENSIT ET (gm/cm³)
73	56.84	41.16	2	-	-	-	-	-	-	-	133/271	Nej	8.60
74	38.41	30.77	30.77	-	0.05	-	-	-	-	-	135/275	Nej	9.21
75	57.42	41.58	1	-	-	-	-	-	-	-	135/275	Nej	8.58
76	36	31	32	-	1	-	-	-	-	-	136/277	Nej	9.22
78	36.45	31.5	31.75	0.25	0.05	-	-	-	-	-	136/277	Nej	9.20
79	55.1	39.9	5	-	-	-	-	-	-	-	136/277	Nej	8.67
80	36.5	31.75	31.75	-	-	-	-	-	-	-	137/279	Nej	9.19
81	28.5	28.5	43	-	-	-	-	-	-	-	137/279	Nej	9.43
83	30.8	30.8	38.4	-	-	-	-	-	-	-	139/282	Nej	9.30
84	5	45	32	18	-	-	-	-	-	-	139/282	Nej	8.63
85	33.33	33.33	33.34	-	-	-	-	-	-	-	143/289	Nej	9.16
86	60	-	-	40	-	-	-	-	-	-	144/291	Nej	9.31
89	21	37	42	-	-	-	-	-	-	-	152/306	Nej	9.16
93	45.45	-	54.55	-	-	-	-	-	-	-	160/320	Nej	10.59
95	16	48	36	-	-	-	-	-	-	-	162/324	Nej	8.78
97	14	43	43	-	-	-	-	-	-	-	163/325	Nej	9.02
98	10	50	40	-	-	-	-	-	-	-	167/333	Nej	8.77
99	21.5	27	51.5	-	-	-	-	-	-	-	170/338	Nej	9.58
101	20	30	50	-	-	-	-	-	-	-	173/343	Nej	9.47
102	12.6	39.93	47.47	-	-	-	-	-	-	-	176/349	Nej	9.13
105	25.5	60	14.5	-	-	-	-	-	-	-	180/356	Nej	8.25

111	4	40.5	55.5	-	-	-	-	-	-	-	197/387	Nej	9.21
117	44.7	8.3	22.6	5.3	-	19.1	-	-	-	-	47/117	Nej	9.16
136	49	12	18	-	-	21	-	-	-	-	58/136	Nej	9.01
139	95	5	-	-	-	-	-	-	-	-	251/484	Ja	9.64
INDALLOY (Metall)	%VISMUT Bi	%TENN Sn	%BLY Pb	%KADMIUM Cd	%SILVER Ag	%INDIUM In	%ANTIMON Sb	%KOPPAR Cu	%ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS C/F	RoHS2* Uppfyllelse	DENSIT ET (gm/cm³)
140	47.5	12.5	25.4	9.5	-	5	-	-	-	-	65/149	Nej	9.47
147	48	12.77	25.63	9.6	-	4	-	-	-	-	65/149	Nej	9.50
148	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	271/520	Ja	9.80
158	50	13.3	26.7	10	-	-	-	-	-	-	70/158	Nej	9.58
162	33.7	-	-	-	-	66.3	-	-	-	-	72/162	Ja	7.99
174	57	17	-	-	-	26	-	-	-	-	79/174	Ja	8.54
197	51.6	-	40.2	8.2	-	-	-	-	-	-	92/198	Nej	10.25
203	5	-	-	-	-	95	-	-	-	-	150/302	Ja	7.40
231	3.5	86.5	-	-	-	4.5	-	-	5.5	-	186/367	Ja	7.36
234	8	49.75	41.75	-	0.5	-	-	-	-	-	172/342	Nej	8.82
240	8	46	46	-	-	-	-	-	-	-	173/343	Nej	8.97
249	4.8	91.8	-	-	3.4	-	-	-	-	-	213/415	Ja	7.44
255	55.5	-	44.5	-	-	-	-	-	-	-	124/255	Nej	10.44
257	52	16	32	-	-	-	-	-	-	-	95.5/204	Nej	9.69
281	58	42	-	-	-	-	-	-	-	-	138/281	Ja	8.56
282	57	42	-	-	1	-	-	-	-	-	140/284	Ja	8.57
160-190	42.5	11.3	37.7	8.5	-	-	-	-	-	-	88/190	Nej	9.81
217-440	48	14.5	28.5	-	-	-	9	-	-	-	227/441	Nej	9.30

281-338	40	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	9.24
ES	1	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	7.3
ES	1	96	-	-	2.5	-	-	0.5	-	-	-	Ja	7.38
ES	2.5	62	32.5	-	-	-	1	1	1	-	-	Nej	8.31
ES	3	89	-	-	-	-	-	-	8	-	-	Ja	7.32
ES	3.3	92.3	-	-	3.4	-	-	1	-	-	-	Ja	7.43
ES	7	91.3	-	-	1	-	-	0.7	-	-	-	Ja	7.45
ES	10	25	62	-	3	-	-	-	-	-	-	Nej	9.80
ES	28.6	31.4	39.4	-	0.6	-	-	-	-	-	-	Nej	9.29
INDALLOY (Metall)	%VISMUT Bi	%TENN Sn	%BLY Pb	%KADMIUM Cd	%SILVER Ag	%INDIUM In	%ANTIMON Sb	%KOPPAR Cu	%ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS C/F	RoHS2* Uppfyllelse	DENSIT ET (gm/cm³)
ES	31.5	65.5	-	-	-	-	-	-	3.0	-	-	Ja	7.92
ES	35	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	8.00
ES	35	50	15	-	-	-	-	-	-	-	-	Nej	8.50
ES	35	60	-	-	-	-	5	-	-	-	-	Ja	7.96
ES	37	60	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Ja	8.02
ES	40	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	Nej	10.67
ES	43	42	-	15	-	-	-	-	-	-	-	Nej	8.41
ES	45.7	11.4	34.3	8.6	-	-	-	-	-	-	-	Nej	9.76
ES	47	17.7	35.3	-	-	-	-	-	-	-	-	Nej	9.67
ES	48	20	19	13	-	-	-	-	-	-	170/338	Nej	8.12
ES	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	8.35
ES	50	15.65	28.14	6.21	-	-	-	-	-	-	-	Nej	9.57
ES	53	42	-	-	-	-	5	-	-	-	-	Ja	8.38
ES	54	42	-	-	-	-	-	-	4	-	-	Ja	8.45
ES	54.5	1	44.5	-	-	-	-	-	-	-	-	Nej	10.40

ES	55	42	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Ja	8.45
ES	56.5	40	-	-	-	-	3.5	-	-	-	-	Ja	8.48
ES	57	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	8.53
ES	57.9	42	-	-	-	-	-	-	0.1	-	-	Ja	8.55
ES	59.5	40	-	-	-	-	-	0.5	-	-	-	Ja	8.60
ES	59.8	40	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	Ja	8.61
ES	60	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	8.61
INDALLOY (Metall)	%VISMUT Bi	%TENN Sn	%BLY Pb	%KADMIUM Cd	%SILVER Ag	%INDIUM In	%ANTIMON Sb	%KOPPAR Cu	%ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS C/F	RoHS 2* Uppfyllelse	DENSIT ET (gm/cm³)
ES	60.5	-	-	-	-	39.5	-	-	-	-	-	Ja	8.63
ES	70	20	-	-	10	-	-	-	-	-	-	Ja	9.22
ES	70	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	8.88
ES	88.95	-	-	-	11	-	-	-	-	0.05	-	Ja	9.87
ES	89	-	-	-	11	-	-	-	-	500 ppm	-	Ja	7.53
ES	94.5	-	-	-	-	-	-	5.5	-	-	-	Ja	9.75
ES	95	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	Ja	9.83
ES	97.5	-	-	-	2.5	-	-	-	-	-	-	Ja	9.82
ES	98	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	Ja	9.73
ES	VISMUTLEGERING BLANDAD MED TENN OCH IMPREGNERAD MED 0,1 - 1 % ZINKLEGERING. % VISMUT OCH TENN VARIERAR										-	Ja	varierar

ES = Ej standardlegeringsmix

*RoHS = (Restriction of Hazardous Substances) Restriktion för farliga substanser (granska restriktionen för eventuella lämpliga dispenser)
Europeiskt standarddirektiv RoHS2 2011/65/EU

<http://www.indium.com>