



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

SIKKERHEDSDATABLAD

PUNKT 1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1 Produktbetegnelse: INDALLOY-METALBLANDING INDEHOLDENDE BISMUTH

SDS-nummer: SDS-IN 004

Revisionsdato: 22. MARTS 2016

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

Produktanvendelse: Industribrug (blanding) – Metallegering bestående af bismuth blandet med andre metallegeringer (se legeringstabel over alle blandinger). Nogle informationer er ikke gældende for enhver tænkelig metal kombination. Bemærk: Dette SDS dækker flere forskellige metalblandinger.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af dette sikkerhedsdatablad

PRODUCENT/LEVERANDØR/IMPORTØR:

I Amerika:

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502

Tekniske data og sikkerhedsoplysninger: (315) 853-4900

Sikkerhedsoplysninger og SDS-information: 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

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:

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

1.4 Nødtelefonnummer**BRUG KUN TELEFON VED KEMISK NØDSITUATION*:****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****PUNKT 2. FAREIDENTIFIKATION****PRIMÆRE INDGANGSVEJE:**

⊗Øje

⊗Indånding

⊗Hud

⊗Indtagelse

Karcinogen anført i

NTP

IARC

OSHA

⊗Ikke angivet

2.1 Klassificering:**2.2 Mærkningselementer**

GHS:

Denne information gives som grundlæggende information. Se den anvendte metalkombination, og anvend den pågældende information. Nogle informationer og piktogrammer er ikke relevante for alle metalkombinationer.

Generelt:



(indium, germanium, bly)



(indeholdende bly, kadmium)

Ingen piktogrammer for andre metaller.

Signalord: Advarsel

Faresætning(er)

H303	Kan være skadeligt ved indtagelse (bly) (kadmium)
H335	Kan forårsage irritation af luftvejene (indium)
H351	Mistænkt for at være kræftfremkaldende (bly)
H361	Mistænkt for at skade forplantningsevnen eller det ufødte barn (gælder for produkter, der indeholder bly)
H373	Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering (relevant for produkter, der indeholder bly)
H410	Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer (bly)(kadmium)
EUH201A	Advarsel! Indeholder bly (gælder kun for angivne produkter, der indeholder bly) Se listen.
EUH207	Advarsel! Indeholder kadmium. Der udvikles farlige dampe under anvendelsen. Overhold sikkerhedsforskrifterne. (Gælder kun for produkter, der indeholder kadmium)

Ingen GHS-faresætninger for: bismuth/tin/sølv/antimon/kobber

Sikkerhedssætning(er)

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	Brug beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/beskyttelsesbriller/ansigtsværn
P362	Kontamineret beklædning tages af og vaskes, før det bruges igen
P301 + P314	I TILFÆLDE AF INDTAGNING: Søg lægehjælp ved ubehag
P302 +P352	VED HUDKONTAKT: Vask med rigelige mængder vand og sæbe
P304 + 341	VED INDÅNDING: 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 ØJENKONTAKT: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter (15 minutter).

2.3 ANDRE FARER:

POTENTIELLE SUNDHEDSRISICI:

Øjenkontakt: Kontakt med pulveriseret metallegering eller røg fra smeltet metal kan forårsage irritation. Varm smeltet metal, der sprøjtes i øjnene, kan medføre alvorlige øjenskader. Brug beskyttelsesbriller og ansigtsværn under arbejdet med flydende metal. Støv er irriterende for øjnene.

Indtagelse: Indtagelse af støv kan forårsage hovedpine, kvalme, mavesmerter, træthed samt smerter i ben, arme og led. Kan være skadeligt.

Indånding: Indånding af røg eller støv kan forårsage lokal irritation af luftvejene. Indånding af røg eller støv kan forårsage hovedpine, kvalme, mavepine, træthed samt smerter i ben, arme og led. Indånding kan være skadeligt. Indånding af røg fra kadmium kan forårsage metalrøgsfeber.

Hudkontakt: Normal håndtering af fast metal bør ikke forårsage sundhedsskadelige virkninger. Varmt flydende metal kan forårsage hudforbrændinger. Brug beskyttelsesudstyr ved håndtering af flydende metal. Beskyt huden ved slibning/skæring, da det kan forårsage irritation. Antimon er kendt for at forårsage dermatitis. Zink kan forårsage irritation.

Kronisk:

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

BLY: Langvarig eksponering for dampe eller røg ved højere temperaturer kan forårsage irritation af luftvejene og systemisk blyforgiftning. Symptomer på blyforgiftning omfatter hovedpine, kvalme, mavesmerter, muskel- og ledsmerter samt skader på nervesystemet, blodbaner og nyrer. Tegn og symptomer på eksponering – anæmi.

SØLV: Kronisk hudkontakt eller indtagelse af sølvpulver, -salte eller -dampe kan forårsage en lidelse, der kaldes sølvforurening, som er en sygdom med blålig pigmentering af hud og øjne.

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

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

BISMUTH: Kan forårsage nyreskader.

KADMIUM: Overeksponering kan forårsage skade på lunger og nyrer. Kadmium er et giftigt metal, og indtagelse eller indånding af røg og støv kan være skadeligt. Virkninger kan omfatte obstruktiv lungesygdomme såsom emfysem, demineralisering af knogler, mikrofrakturer og osteomalakia, gastrointestinale symptomer, rhinitis og misfarvning af tænder.

ZINK: Varm zink kan afgive zinkoxidrøg. Eksponering omfatter tørt svælg, skade på slimhinder, hoste, smerter, kulderystelser, feber, kvalme og opkastning.

PUNKT 3. SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

3.2 Blanding:

Komponenter	% vægt	CAS-registreringsnr./ EINECS-nr.
TIN	*	7440-31-5/231-141-8
BLY	*	7439-92-1/231-100-4
SØLV	*	7440-22-4/231-131-3
KOBBER	*	7440-50-8 /231-159-6
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0
BISMUTH	*	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
GERMANIUM	*	7440-56-4/231-164-3

* Se legeringstabel for procentfordeling af legeringsblandinger

<http://www.indium.com>

PUNKT 4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

Øjenkontakt: Hold øjenlågene adskilte og skyl øjnene med rigelige mængder 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 oralt 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: Kontamineret 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:

Eksponering for metalrøg kan forårsage irritation af åndedrætsorganerne. Langvarig eksponering gennem indånding af

metalrøg kan forårsage sygdomme som metalrøgsfeber. Eksponering for bly- eller kadmiumrøg kan være skadeligt. Tegn på overeksponering er anæmi.

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. Der foreligger ikke andre oplysninger på nuværende tidspunkt.

PUNKT 5. BRANDBEKÆMPELSESFORANSTALTNINGER

5.1 Brandslukningsmidler: Anvend brandslukningsmidler, der egner sig til de omgivende forhold. Vand, CO₂, skummiddel.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Kan danne giftige kulilte dampe ved brand eller metaloxidrøg.

5.3 Anvisninger for brandmandskab Brandmandskab skal bære godkendt, selvstændigt åndedrætsværn og fuld beskyttelsesbeklædning.

Produktets materiale er ikke brandbart. Metalstøv i luften kan udgøre en risiko for støvbrand. Der foreligger ikke andre oplysninger.

PUNKT 6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD**6.1 Personlige foranstaltninger, personlige værnemidler 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:

Brug beskyttelsesbriller og –handsker ved oprensning 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 uvedkommende på afstand af området under oprensning. Metal i fast form kan nemt oprenses. Fej ikke faste stoffer op. Støvsug faste stoffer, og undgå at skabe støv i luften.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger: Metaller er generelt ikke egnede til udledning i vandmiljøer, herunder afløb. Undgå udledning til miljøet.

6.3 Metoder og materialer til inddæmning og oprensning:

Forholdsregler ved spild eller udslip: Metal i fast form kan samles op og anbringes i en metalbeholder. Hvis det er varmt, skal det køle af, før det anbringes i metalbeholderen. Genbrug metal.

6.4 Henvisning til andre punkter: Se afsnit 8 vedrørende eksponeringsniveauer.

PUNKT 7. HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1 Forholdsregler Hold beholdere tæt lukkede, når de ikke er i brug. Vær forsigtig for at undgå spild. Brug passende personligt beskyttelsesudstyr under arbejdet med eller håndteringen af produktet. Vask altid hænderne grundigt efter håndtering af dette produkt. Gnid eller berør IKKE øjnene, før hænderne er vaskede. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under håndteringen af dette produkt. Brug udsugningsventilation, især under opvarmning af produktet. Emissioner indeholder metalrøg.

7.2 Vilkår for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

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

7.3 Særlige anvendelser:

Lodning og andre anvendelser.

PUNKT 8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1 Kontrolparametre:

			<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
		<u>CAS-nr./EINECS-nr.</u>	mg/m ³	mg/m ³
TIN	*	7440-31-5/231-141-8		
		(Storbritannien)	2	4
		(Belgien)	2	-
		(Tyskland)	2	-
		(Holland)	2	-
		(Spanien)	2	-
		(Polen)	2	-
BLY	*	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	-
SØLV	*	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	-
KOBBER	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(Storbritannien)	0,2 (røg)	0,6 (røg)
		(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 (røg)	0,4
		(Schweiz)	0,1	0,2
		(Norge)	1	0,1
		(Irland)	1	2
			0,2 (røg)	
		(Polen)	0,2	-
BISMUTH	*	7440-69-9/231-177-4		

		(Storbritannien)	I.F.	I.F.
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
KADMIUM	*	7440-43-9/231-152-8		
		(Storbritannien)	0,025	0,075
		(Belgien)	0,01	-
		(Spanien)	0,002	-
		(Portugal)	0,01	-
		(Finland)	0,02	-

(Østrig)	0,03	-
(Danmark)	0,05	-
(Polen)	0,01	-
(Norge)	0,05	0,15
(Bulgarien)	0,05	-
(Irland)	0,025	-
(Estland)	0,05	-
(Grækenland)	0,025	0,1
(Ungarn)	-	0,015 loft
(Letland)	0,01	0,05
(Rumænien)	0,05	-
(Rusland)	0,01	0,05
(Slovakiet)	0,15	0,1

GERMANIUM	*	7440-56-4/231-164-3	I.F.	I.F.	I.F.
ZINK	*	7440-66-6/231-175-3	I.F.	I.F.	I.F.

*Se legeringstabel

I.F. = Ikke fastslået

STEL = KORTTIDSEKSPONERINGSGRÆNSE

TWA = TIDSVÆGTET GENNEMSNIT

8.2 Eksponeringskontrol:

Tekniske foranstaltninger: Brug med korrekt udstyr med passende udsugningsventilation og andre sikkerhedsforanstaltninger specielt beregnet til lodninger eller andre industrielle anvendelser. Kontroller koncentrationen af alle komponenter med de etablerede eksponeringsgrænser, så de ikke overskrides. Brug udsugningsventilation ved opvarmning af produktet. Emissionskontroludstyr kan være nødvendigt baseret på de lokale lovkrav vedrørende forurenende stoffer, der trænger ud i atmosfæren. Emissioner indeholder metalrøg. Indånd ikke metalrøg. Kan indeholde skadelige niveauer af metalrøg.

Personlige værnemidler:

Øjne: Beskyttelsesbriller mod kemikalier. Ansigtsværn mod flydende metal.

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 i stedet for i en ventileret loddeovn), hvor luftbårne koncentrationer kan forventes at være høje.

Hud: Handsker med kompatibel kemisk modstandsdygtighed. Der anbefales engangsnitrilhandsker eller andre beskyttelsehandsker mod kemikalier. Varmehandsker til håndtering af flydende metal.

Andet: Laboratoriekitler, mulighed for øjenskylling på arbejdsområdet. Undgå brug af kontaktlinser på

områder med megen røg.

Generelle Hold god orden. Rengør straks efter spild. God personlig hygiejne er vigtig. Undgå at spise, ryge eller drikke på arbejdsområdet. Vask hænderne grundigt med vand og sæbe straks efter at arbejdsområdet forlades.

Følg standard arbejdspraksis for bly og kadmium som fastlagt efter retningslinjer fra offentlige myndigheder, hvis det er relevant.

PUNKT 9. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1 Information om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Udseende:	Metal i fast form	Kogepunkt/-område:	Ikke fastslået
Luft:	Ingen.	Smeltepunkt/frysepunkt:	Ikke relevant
Lugttærskel:	Ikke fastslået	Fordampningshastighed:	Ikke relevant
Vægtfylde:	Se legeringstabel	pH:	Ikke relevant
Damptryk:	Ikke relevant.	Opløselighed i vand:	Uopløselig
Dampfylde:	(luft = 1) Ikke relevant.	Fordeleingskoefficient:	Ikke fastslået
Relativ massefylde:	Ikke fastslået	Antændelighed:	Ikke relevant
Flammepunkt:	Ikke relevant	Metode:	Ikke relevant
Selvantændelsestemperatur:	Ikke relevant	Antændelsesgrænser:	Grænser er ikke fastslået
UEL-/LEL-grænser:	Ikke relevant	Nedbrydningstemperatur:	Ikke relevant
Viskositet:	Ikke fastslået	Eksplorative egenskaber:	Ikke relevant
Oxiderende egenskaber:	Ikke fastslået		

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

PUNKT 10. STABILITET OG REAKTIVITET

- 10.1 **Reaktivitet:** Stabilt.
- 10.2 **Kemisk stabilitet:** Stabilt
- 10.3 **Fare 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.

PUNKT 11. TOKSIKOLOGISKE INFORMATIONER

11.1 Information om toksikologiske virkninger:

Akut toksicitet:	Ikke fastslået	Mutagenicitet:	Ikke fastslået
Irritation:	Ikke fastslået	Reproduktionstoksicitet:	Ikke fastslået
Korrosivitet:	Ikke relevant	Manglende specifikke data:	Ikke tilgængelig (ikke testet)
Sensibilisering:	Ikke tilgængelig		
Toksicitet ved gentagen dosering:	Ikke fastslået		

Karcinogenicitet: Ikke fastslået

Primære indgangsveje: Øjne (irritation)/hud (irritation)/indånding (irritation/skadelig) indtagelse (kan være skadelig)

Synergistiske virkninger: Ingen kendte

Symptomer i forbindelse med de fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber:

Kan forårsage irritation eller skade ved indånding.

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

Eksponering for blydampe, hvis relevant, kan være skadelig ved indånding og indtagelse. Kronisk eksponering for bly- eller kadmiumdampe, hvis relevant, kan potentielt forårsage fosterskader. Eksponering for bly eller kadmium kan være giftig.

Oplysninger om indholdsstoffer i en blanding eller oplysninger om selve blandingen: Ingen kendte

Andre oplysninger:

Karcinogenicitet:

NTP: Ja - kadmium er noteret som et kendt kræftfremkaldende stof (nationalt toksicitetsprogram)

Angivet af

OSHA: Ja – 1910.1027 (kadmium) (det amerikanske arbejdsmiljøagentur) og 1910.1025 (bly)

IARC: Ja - bly og blylegeringer og kadmium er noteret som mulige kræftfremkaldende stoffer. (Det Internationale Kræftforskningscenter)

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

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

Sølv - LD50 oral - rotte > 5.000 mg/kg

Bismuth - LD50 oral - rotte 5.000 mg/kg

Antimon - LD50 oral - rotte 7.000 mg/kg

Kadmium – LD50 oral - rotte 225 mg/kg/ Indånding LC50 - rotte - 30 t - 25 mg/m³

Kadmium – mistænkeligt giftigt stof for forplantningsevnen hos mennesker. Tegn og symptomer på eksponering for kadmium: Skade på lunger, nyreskade kan forekomme, længerevarende eller gentagen eksponering kan forårsage: Opkastning/diarré/lungeirritation.

PUNKT 12. MILJØMÆSSIGE OPLYSNINGER

Produktblandinger ikke testet.

12.1 Toksicitet: Ingen tilgængelig information

12.2 Persistens og nedbrydelighed: Ingen tilgængelig information

12.3 Bioakkumuleringspotentiale: Ingen tilgængelig information

12.4 Bevægelighed i jord: Ingen tilgængelig information

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

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

Bly – Toksicitet for fisk – dødelighed ved nuleffekt-koncentration – regnbueørred – 1,19 mg/l – 96t. Meget giftig for vandorganismer. Kan forårsage langsigtede uønskede virkning i vandmiljøer. Bioakkumulering – Sølvlaks – 2 uger
Biokoncentrationsfaktor (BCF): 12

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

Antimon -. Toksicitet for fisk - dødelighed ved NOEC (fårehovedhavrudd) 6,2 mg/l – 96t. Giftig for vandlevende organismer, kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Kadmium: Toksicitet for fisk – dødelighed LOEC-Oncorhynchus myliss (regnbueørred) – 0,0015 mg/l-96t

LC50- Pimephales promelas (tykhovedet elritse) – 1,0 ug/l – 96t

Giftig for dafnier og andre vandlevende hvirvelløse dyr - dødelighed NOEC-dafnier – 0,019 mg/l – 24t/dødelighed LOEC-dafnier – 0,039 mg/l – 24t

Indeholder stoffer, der er skadelige for vandmiljøet.

Miljø-mæssig skade kan ikke udelukkes i tilfælde af uprofessionel håndtering eller bortskaffelse af metalblandinger. Gennemgå det anvendte produkt og legeringstabellen. Genbrug, når det er muligt.

PUNKT 13. FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

13.1 Affaldsbehandlingsmetode: Skrot af metallegeringer har normalt en værdi. Kontakt en forhandler med henblik på genanvendelse. 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 det samme personlige beskyttelsesudstyr som ved bortskaffelse.

RoHS (Begrænsning af farlige stoffer): Produktblandinger indeholder ikke PBB- eller PBDT-brominerede forbindelser.

Bemærk dog, at nogle af produktblandingerne indeholder bly og/eller kadmium 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

Følg gældende affaldslovgivning og bedømmelse af risici for klassifikation (farekategori) ved bortskaffelse. Bly = (H5/H10/H14).

PUNKT 14. TRANSPORTINFORMATION

Skal transporteres i overensstemmelse med gældende bestemmelser og krav.

Metal i fast form

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

Ikke lovreguleret/ikke farligt i henhold til internationale speditjonskrav.

14.1 FN-nummer: Ingen

14.2 FN-forsendelsesbetegnelse: Ingen

14.3 Transportfareklasse(r): Ingen

14.4 Emballagegruppe: Ingen

14.5 Miljøfarer: Ingen

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren: Ingen

14.7 Bulktransport: Ikke relevant

Havforurenende stof: Nej

Transport af metalpulver, der indeholder bly eller kadmium kan anses for at være en miljøfare.

Spildmængde, der skal indberettes (RQ) i tilfælde af spild af bly, er 10 lbs.

Spildmængde, der skal indberettes (RQ) i tilfælde af spild af bly, er 10 lbs.

Spildmængde, der skal indberettes (RQ) i tilfælde af spild af sølv, er 1.000 lbs.

Spildmængde, der skal indberettes (RQ) i tilfælde af zink af sølv, er 1.000 lbs

Spildmængde, der skal indberettes (RQ) i tilfælde af spild af antamon, er 5.000 lbs.

Spildmængde, der skal indberettes (RQ) i tilfælde af spild af kobber, er 5.000 lbs.

Metalpulvere, der indeholder bly og/eller kadmium ved eller over 10 lbs./hver:

FN 3077, miljøfarligt fast stof, 9, PG III



Ved mindre end 10 lbs. transporteres produktet som ikke-farligt.

FN – ingen

Havforurenende stof: Nej

PUNKT 15. FORESKRIFTSMÆSSIGE OPLYSNINGER

15.1 Bestemmelser/love om sikkerhed, sundhed og miljø, som gælder for substansen eller blandingen:

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

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

Alle indholdsstoffer er anført på EINECS.

Sikkerhedsdatabladet blev udfærdiget 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 harmoniseringsystem)

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

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

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering: Ikke udført for blandingen.

PUNKT 16. ANDRE OPLYSNINGER

BEMÆRK: The Indium Corporation anbefaler, fremstiller, markedsfører eller godkender ikke nogen af dets produkter til menneskeføde.

Revisionsdato: 22. MARTS 2016

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 brugen 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 specifikke 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

MULIGE METALBLANDINGER MED BISMUTH

INDALLOY (Metal)	% BISMUTH Bi	% TIN Sn	% BLY Pb	% KADMIUM Cd REACH SVHC	% SØLV Ag	% INDIUM In	% ANTIMON Sb	% KOBBER Cu	% ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS °C/°F	Overensst emmelse med RoHS2*	MASSEF YLDE (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 (Metal)	% BISMUTH Bi	% TIN Sn	% BLY Pb	% KADMIUM Cd	% SØLV Ag	% INDIUM In	% ANTIMON Sb	% KOBBER Cu	% ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS C/F	Overensst emmelse med RoHS2*	MASSEF YLDE (gm/cm3)
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 (Metal)	% BISMUTH Bi	% TIN Sn	% BLY Pb	% KADMIUM Cd	% SØLV Ag	% INDIUM In	% ANTIMON Sb	% KOBBER Cu	% ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS C/F	Overensst emmelse med RoHS2*	MASSEF YLDE (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 (Metal)	% BISMUTH Bi	% TIN Sn	% BLY Pb	% KADMIUM Cd	% SØLV Ag	% INDIUM In	% ANTIMON Sb	% KOBBER Cu	% ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS C/F	Overensst emmelse med RoHS2*	MASSEF YLDE (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
NS	0,1	-	-	-	-	99,9	-	-	-	-	-	Ja	7,30
NS	0,5	-	-	-	-	99,5	-	-	-	-	-	Ja	7,31
NS	1	-	-	-	-	99	-	-	-	-	-	Ja	7,32
NS	2	-	-	-	-	98	-	-	-	-	-	Ja	7,34
NS	1	99	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	7,3
NS	1	96	-	-	2,5	-	-	0,5	-	-	-	Ja	7,38
NS	2,5	62	32,5	-	-	-	1	1	1	-	-	Nej	8,31
NS	3	89	-	-	-	-	-	-	8	-	-	Ja	7,32
NS	3,3	92,3	-	-	3,4	-	-	1	-	-	-	Ja	7,43
NS	7	91,3	-	-	1	-	-	0,7	-	-	-	Ja	7,45
NS	10	25	62	-	3	-	-	-	--	-	-	Nej	9,80
NS	28,6	31,4	39,4	-	0,6	-	-	-	-	-	-	Nej	9,29
INDALLOY (Metal)	% BISMUTH Bi	% TIN Sn	% BLY Pb	% KADMIUM Cd	% SØLV Ag	% INDIUM In	% ANTIMON Sb	% KOBBER Cu	% ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS C/F	Overensst emmelse med RoHS2*	MASSEF YLDE (gm/cm3)
NS	31,5	65,5	-	-	-	-	-	-	3,0	-	-	Ja	7,92
NS	35	65	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	8,00
NS	35	50	15	-	-	-	-	-	-	-	-	Nej	8,50
NS	35	60	-	-	-	-	5	-	-	-	-	Ja	7,96
NS	37	60	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Ja	8,02
NS	40	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-	Nej	10,67
NS	43	42	-	15	-	-	-	-	-	-	-	Nej	8,41
NS	45,7	11,4	34,3	8,6	-	-	-	-	-	-	-	Nej	9,76
NS	47	17,7	35,3	-	-	-	-	-	-	-	-	Nej	9,67
NS	48	20	19	13	-	-	-	-	-	-	170/338	Nej	8,12
NS	50	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	8,35
NS	50	15,65	28,14	6,21	-	-	-	-	-	-	-	Nej	9,57

NS	53	42	-	-	-	-	5	-	-	-	-	Ja	8,38
NS	54	42	-	-	-	-	-	-	4	-	-	Ja	8,45
NS	54,5	1	44,5	-	-	-	-	-	-	-	-	Nej	10,40
NS	55	42	-	-	-	-	3	-	-	-	-	Ja	8,45
NS	56,5	40	-	-	-	-	3,5	-	-	-	-	Ja	8,48
NS	57	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	8,53
NS	57,6	42	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	Ja	8,54
NS	57,9	42	-	-	-	-	-	-	0,1	-	-	Ja	8,55
NS	59,5	40	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	Ja	8,60
NS	59,8	40	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	Ja	8,61
NS	60	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	8,61
INDALLOY (Metal)	% BISMUTH Bi	% TIN Sn	% BLY Pb	% KADMIUM Cd	% SØLV Ag	% INDIUM In	% ANTIMON Sb	% KOBBER Cu	% ZINK Zn	Germanium Ge	LIQUIDUS C/F	Overensst emmelse med RoHS 2*	MASSEF YLDE (gm/cm3)
NS	60,5	-	-	-	-	39,5	-	-	-	-	-	Ja	8,63
NS	69,5	15,5	-	-	-	15	-	-	-	-	-	Ja	8,87
NS	70	20	-	-	10	-	-	-	-	-	-	Ja	9,22
NS	70	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	8,88
NS	88,95	-	-	-	11	-	-	-	-	0,05	-	Ja	9,87
NS	89	-	-	-	11	-	-	-	-	500 dele pr. million	-	Ja	7,53
NS	94,5	-	-	-	-	-	-	5,5	-	-	-	Ja	9,75
NS	95	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	Ja	9,83
NS	97,5	-	-	-	2,5	-	-	-	-	-	-	Ja	9,82
NS	98	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	Ja	9,73
NS	BISMUTHLEGERING BLANDET MED TIN OG BEHANDLET MED 0,1-1 % ZINKLEGERING. % BISMUTH OG TIN VARIERER										-	Ja	Variierer

NS = Ikke standard legeringsblanding

SDS –IN 004

INDALLOY-METALBLANDING INDEHOLDENDE BISMUTH (EU-VERSION)

***RoHS = Begrænsning af farlige stoffer (gennemgå eventuelle undtagelser, som måtte gælde)**

Europæisk standardforordning RoHS2 2011/65/EU

<http://www.indium.com>