



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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/ MISCELA E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE

1.1 Identificatore del prodotto: INDALLOY METAL MIX CONTAINING BISMUTH (LEGA METALLICA INDALLOY CONTENENTE BISMUTO)

Numero Scheda Dati di Sicurezza: SDS-IN 004 **Data ultima revisione:** 22 MARZO 2016

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Utilizzo del prodotto: Uso industriale (miscela) – Lega metallica contenente bismuto miscelato con altre leghe metalliche (vedere la tabella delle leghe per dettagli sulle miscele). Alcune informazioni non sono applicabili a tutte le possibili combinazioni di metalli. Attenzione: la presente Scheda di sicurezza riguarda varie miscele di metallo.

1.3 Informazioni sul fornitore della Scheda dati di sicurezza

PRODUTTORE/FORNITORE/IMPORTATORE:

In America:

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
Informazioni tecniche e sulla sicurezza: (315) 853-4900
Informazioni sulla Scheda di sicurezza: nswarts@indium.com
Pagina web della società: <http://www.indium.com>

In Europa:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, Regno Unito, MK 10 OAG
Per informazioni: (orari d'ufficio) +44 [0] 1908 580400
Contatto per l'UE: aday@indium.com

In Cina:

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

In Asia:

Indium Corporation of America
 Asia-Pacific Operations-Singapore
 29 Kian Teck Avenue
 Singapore 628908
 Per informazioni: (+65) 5126268-8678

1.4 Numero telefonico d'emergenza**NUMERO TELEFONICO PER I SOLI CASI DI EMERGENZA *:****CHEMTREC (24 ORE)****USA: 1 (800) 424-9300****Altri Paesi: +1 (703) 527-3887***** Utilizzare solo in caso di perdite/fuoriuscite/incendio/esposizione/incidente****PER QUALSIASI ALTRA INFORMAZIONE: NUMERO VERDE: +1-800-448-9240 Indium Corporation****SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI****VIE DI ESPOSIZIONE PRIMARIE:**

Occhi Inalazione Cute Ingestione NTP IARC OSHA Non elencato

Identificato come cancerogeno da:**2.1 Classificazione:**

Miscela Etichettatura secondo il Regolamento (CE) Nr. 1272/2008

Queste informazioni vengono fornite come informazioni di base. Alcune informazioni e pittogrammi non sono applicabili a tutte le combinazioni di metallo.

2.2 Elementi dell'etichetta

Simboli di pericolo GHS:



(indio, piombo, germanio)



prodotti contenenti piombo e cadmio

Tutti gli altri elencati metals- non pittogramma

Parola chiave: Attenzione

Indicazioni di pericolo

| | |
|------|--|
| H303 | Può essere nocivo se ingerito (piombo) (cadmio) |
| H335 | Può irritare le vie respiratorie (indio) |
| H351 | Sospettato di provocare il cancro (piombo) |
| H361 | Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (applicabile ai prodotti che contengono piombo) |
| H373 | Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta (applicabile ai prodotti che contengono piombo) |

H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata (piombo) (cadmio).
 EUH201A Attenzione! Contiene piombo (applicabile solo ai prodotti dell'elenco che contengono piombo).

Consultare l'elenco.

EUH207 Attenzione! Contiene cadmio. Durante l'uso si sviluppano fumi pericolosi. Rispettare le disposizioni di sicurezza. (Applicabile solo ai prodotti contenenti cadmio)

Non ci sono indicazioni di pericolo per: bismuto / stagno / argento / antimonio / rame

Frase di avvertimento)

P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
 P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso
 P273 Non disperdere nell'ambiente
 P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
 P362 Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente
 P301 + P314 IN CASO DI INGESTIONE: In caso di malessere, consultare un medico
 P302 +P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone
 P304 + 341 IN CASO DI INALAZIONE: Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
 P305 + 351 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti (15 min.)
 P501 Smaltire il prodotto/recipiente presso una struttura autorizzata oppure riciclare laddove possibile

2.3 ALTRI PERICOLI:

POTENZIALI EFFETTI PER LA SALUTE:

Contatto con gli occhi: Il contatto con leghe metalliche potenziate o con i vapori provenienti da metalli fusi può causare irritazioni. Lo schizzo di metallo fuso bollente negli occhi può causare gravi danni oculari. Indossare occhiali protettivi e uno schermo per il viso quando si lavora con il metallo fuso. Le polveri sono irritanti per gli occhi.

Ingestione: L'ingestione di polveri può causare cefalea, nausea, dolori addominali, affaticamento e dolori alle gambe, braccia e articolazioni. Può essere nocivo.

Inalazione: L'inalazione delle esalazioni o delle polveri può causare irritazione locale del sistema respiratorio. L'inalazione di fumi o polveri può causare cefalea, nausea, dolori addominali, affaticamento e dolori alle gambe, braccia e articolazioni. L'inalazione può essere nociva. L'inalazione dei fumi di cadmio può provocare febbre da fumi di metallo.

Contatto cutaneo: La normale manipolazione del metallo solido non dovrebbe causare alcun effetto nocivo per la salute. Il metallo fuso bollente può provocare ustioni cutanee. Indossare attrezzature protettive durante la manipolazione di metalli fusi. Proteggere la pelle durante le operazioni di macinatura/taglio, poiché potrebbe causare irritazioni. L'antimonio può causare dermatiti. Lo zinco può provocare irritazione.

Effetti cronici:

STAGNO: Nel corso di test condotti su animali, ha dimostrato di aumentare l'incidenza dei sarcomi.

PIOMBO: l'esposizione prolungata a fumi o vapori ad alte temperature può causare irritazione respiratoria e avvelenamento da piombo. I sintomi dell'avvelenamento da piombo includono cefalea, nausea, dolori addominali, dolori articolari e danni al sistema nervoso, al sistema sanguigno e ai reni. Sintomi dell'esposizione: anemia.

ARGENTO: il contatto cutaneo cronico o l'ingestione cronica di polveri, sali o fumi d'argento possono causare l'argiria, una malattia caratterizzata da pigmentazione bluastra della cute e degli occhi.

RAME: La sovraesposizione ai fumi di rame può causare febbre da fumi di metallo (brividi, dolori muscolari, nausea, febbre, gola secca, tosse, debolezza, apatia), sapore metallico o dolciastro, discolorazione della cute e dei capelli.

INDIO: può causare danni al sistema respiratorio se inalato per lunghi periodi di tempo.

BISMUTO: Può danneggiare i reni.

CADMIO: La sovraesposizione può causare danni ai polmoni e ai reni. Il cadmio è un metallo tossico; l'ingestione o inalazione dei suoi fumi o delle sue polveri possono essere pericolose. Tra gli effetti dannosi: malattie polmonari ostruttive come enfisema polmonare, demineralizzazione ossea, micro fratture e osteomalacia, disturbi gastrointestinali, rinite e scolorimento dei denti.

ZINCO: Se riscaldato, lo zinco può emanare fumi di ossido di zinco. L'esposizione a tali fumi può causare gola secca, danni alle membrane mucose, tosse, dolori, brividi, febbre, nausea e vomito.

SEZIONE 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscela:

| Componenti | % peso | Numeri CAS/ EINECS |
|------------|--------|-----------------------|
| STAGNO | * | 7440-31-5/231-141-8 |
| PIOMBO | * | 7439-92-1/231-100-4 |
| ARGENTO | * | 7440-22-4/231-131-3 |
| RAME | * | 7440-50-8 /231-159-6 |
| INDIO | * | 7440-74-6/231-180-0 |
| BISMUTO | * | 7440-69-9/231-177-4 |
| ANTIMONIO | * | 7440-36-0/231-146-5 |
| ZINCO | * | 7440-66-6/231-175-3 |
| CADMIO | * | 7440-43-9/231-152-8 |
| GERMANIO | * | 7440-56-4/231-164-3 |

* Vedere la tabella delle leghe per la scomposizione percentuale delle leghe

<http://www.indium.com>

SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

Contatto con gli occhi: Tenere le palpebre ben separate e sciacquare gli occhi con abbondante acqua tiepida per almeno 15 minuti. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

Ingestione: Se il paziente è conscio, provocare il vomito SOLO seguendo le istruzioni di personale qualificato. Se il paziente è privo di sensi, non somministrare MAI nulla per via orale. Chiamare immediatamente un medico.

Inalazione: Portare all'aria aperta. Se il paziente non respira, praticare la respirazione artificiale o somministrare ossigeno ad opera di personale qualificato. Contattare immediatamente un medico.

Contatto cutaneo: Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare le zone interessate con acqua e sapone. Lavare gli indumenti prima di utilizzarli nuovamente. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti sia ritardati:

L'esposizione ai fumi di metallo può causare irritazione al sistema respiratorio. L'esposizione prolungata attraverso inalazione dei fumi di metallo può causare malattie quali la febbre a fumi di metallo.

L'esposizione ai fumi di piombo e cadmio può essere nociva. Uno dei sintomi dell'esposizione al piombo è l'anemia.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di intervento medico immediato oppure di trattamenti speciali:

Non sono disponibili informazioni specifiche riguardo ai trattamenti speciali per questa miscela. Consultare i dati contenuti nel presente documento per comprendere i pericoli legati all'utilizzo del prodotto. Attualmente non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione: Utilizzare estintori adeguati al tipo di incendio. Acqua, CO2, schiume.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

In caso di combustione, può produrre fumi tossici di monossido di carbonio o esalazioni di ossidi di metallo.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi Coloro che sono impegnati nell'estinzione dell'incendio devono indossare respiratori autonomi e indumenti protettivi completi. I prodotti non sono infiammabili. Le polveri di metallo nell'aria possono provocare incendi. Attualmente non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:

Per chi non interviene direttamente:

Tenersi lontani dalla fuoriuscita. Rimuovere le fonti di ignizione. Mantenere in funzione il sistema di ventilazione di scarico. In caso di incendio, evacuare la zona.

Per chi interviene direttamente:

Indossare occhiali e guanti protettivi durante le operazioni di pulizia delle fuoriuscite. Potrebbero essere necessarie altre attrezzature in base all'area immediatamente circostante e ad altre sostanze chimiche in uso nelle vicinanze del prodotto in questione. Garantire una ventilazione adeguata. Durante le operazioni di pulizia, tenere lontano dall'area il personale non coinvolto. Il metallo solido è facilmente ripulibile. Non spazzare via. Aspirare i solidi ed evitare di creare polveri nell'aria.

6.2 Precauzioni ambientali: I metalli non sono generalmente indicati per il rilascio in qualsiasi tipo di corpo d'acqua, inclusi gli scarichi e le fogne. Evitare la dispersione nell'ambiente.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Procedure per versamenti: Il metallo solido può essere raccolto e riposto in un contenitore di metallo. Se il metallo è caldo, lasciarlo raffreddare, quindi riporlo in un contenitore di metallo. Riciclare il metallo.

6.4 Riferimenti alle altre sezioni: Per informazioni sui livelli di esposizione, consultare la Sezione 8.

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni Mantenere i contenitori ben chiusi quando il materiale non è in uso. Evitare i versamenti. Indossare sempre attrezzature di protezione personale quando durante la lavorazione o manipolazione del prodotto. Lavare sempre bene le mani dopo avere manipolato questo prodotto. NON toccare o sfregare gli occhi fino a che le mani non siano state lavate. Non mangiare, né bere, né fumare durante la manipolazione del prodotto. Utilizzare un sistema di ventilazione di scarico, durante il riscaldamento del prodotto. Le emissioni possono contenere fumi di metallo.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Precauzioni per l'immagazzinamento: Conservare il prodotto nei contenitori originali ben chiusi, in un'area fresca e asciutta. Consultare l'etichetta del prodotto per le esatte temperature di stoccaggio. Far ruotare le scorte per garantire l'uso del prodotto prima della data di scadenza.

7.3 Usi finali specifici: Applicazioni di saldatura e altre applicazioni.

SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

8.1 Parametri di controllo:

| | | | <u>TWA</u> | <u>STEL</u> |
|---------------|---|---------------------|------------|-------------|
| | | <u>CAS#/EINECS#</u> | mg/m3 | mg/m3 |
| STAGNO | * | 7440-31-5/231-141-8 | | |
| | | (Regno Unito) | 2 | 4 |
| | | (Belgio) | 2 | - |
| | | (Germania) | 2 | - |
| | | (Paesi Bassi) | 2 | - |
| | | (Spagna) | 2 | - |
| | | (Polonia) | 2 | - |
| PIOMBO | * | 7439-92-1/231-100-4 | | |
| | | (Regno Unito) | 0.15 | - |
| | | (Francia) | 0.1 | - |
| | | (Spagna) | 0.15 | - |
| | | (Italia) | 0.15 | - |

| | | |
|--------------|------|-----|
| (Portogallo) | 0.05 | - |
| (Finlandia) | 0.1 | - |
| (Danimarca) | 0.05 | - |
| (Austria) | 0.1 | 0.4 |
| (Svizzera) | 0.1 | 0.8 |
| (Polonia) | 0.05 | - |
| (Norvegia) | 0.05 | - |
| (Irlanda) | 0.15 | - |

ARGENTO

*

7440-22-4/231-131-3

| | | |
|---------------|------|-----|
| (Regno Unito) | 0.1 | 0.3 |
| (Belgio) | 0.1 | - |
| (Francia) | 0.1 | - |
| (Germania) | 0.1 | - |
| (Paesi Bassi) | 0.1 | - |
| (Spagna) | 0.1 | - |
| (Polonia) | 0.05 | - |

RAME

*

7440-50-8 /231-159-6

| | | |
|---------------|------------|------------|
| (Regno Unito) | 0.2 (fumi) | 0.6 (fumi) |
| (Francia) | 2 | 0.2 (fumi) |
| (Belgio) | 1 | - |
| | 0.2 (fumi) | |
| (Spagna) | 1 | - |
| | 0.2 (fumi) | |
| (Portogallo) | 1 | 0.2 (fumi) |
| (Paesi Bassi) | 0.1 | - |
| (Finlandia) | 1 | - |
| | 0,1 | |
| (Danimarca) | 1 | - |
| | 0,1 | |

| | | | | |
|------------------|---|---------------------|------------|------|
| | | (Austria) | 1 | 4 |
| | | | 0.1 (fumi) | 0.4 |
| | | (Svizzera) | 0.1 | 0.2 |
| | | (Norvegia) | 1 | 0.1 |
| | | (Irlanda) | 1 | 2 |
| | | | 0.2 (fumi) | |
| | | (Polonia) | 0.2 | - |
| BISMUTO | * | 7440-69-9/231-177-4 | | |
| | | (Regno Unito) | N.D. | N.D. |
| ANTIMONIO | * | 7440-36-0/231-146-5 | | |
| | | (Regno Unito) | 0.5 | - |
| | | (Francia) | 0.5 | - |
| | | (Belgio) | 0.5 | - |
| | | (Spagna) | 0.5 | - |
| | | (Portogallo) | 0.5 | - |
| | | (Paesi Bassi) | 0.5 | - |
| | | (Finlandia) | 0.5 | - |
| | | (Danimarca) | 0.5 | - |
| | | (Austria) | 0.5 | 5 |
| | | (Svizzera) | 0.5 | - |
| | | (Polonia) | 0.5 | - |
| | | (Norvegia) | 0.5 | - |
| | | (Irlanda) | 0.5 | - |
| INDIO | * | 7440-74-6/231-180-0 | | |
| | | (Regno Unito) | 0.1 | 0.3 |
| | | (Belgio) | 0.1 | - |
| | | (Spagna) | 0.1 | - |
| | | (Portogallo) | 0.1 | - |
| | | (Finlandia) | 0.1 | - |
| | | (Danimarca) | 0.1 | - |
| | | (Austria) | 0.1 | 0.2 |
| | | (Svizzera) | 0.1 | - |

| | | | | |
|-----------------|---|-----------------------|-------|------------------|
| | | (Norvegia) | 0.1 | - |
| | | (Irlanda) | 0.1 | 0.3 |
| CADMIO | * | 7440-43-9/231-152-8 | | |
| | | (Regno Unito) | 0.025 | 0.075 |
| | | (Belgio) | 0.01 | - |
| | | (Spagna) | 0.002 | - |
| | | (Portogallo) | 0.01 | - |
| | | (Finlandia) | 0.02 | - |
| | | (Austria) | 0.03 | - |
| | | (Danimarca) | 0.05 | - |
| | | (Polonia) | 0.01 | - |
| | | (Norvegia) | 0.05 | 0.15 |
| | | (Bulgaria) | 0.05 | - |
| | | (Irlanda) | 0.025 | - |
| | | (Estonia) | 0.05 | - |
| | | (Grecia) | 0.025 | 0.1 |
| | | (Ungheria) | - | 0.015 limite max |
| | | (Lettonia) | 0.01 | 0.05 |
| | | (Romania) | 0.05 | - |
| | | (Russia) | 0.01 | 0.05 |
| | | (Repubblica Slovacca) | 0.15 | 0.1 |
| GERMANIO | * | 7440-56-4/231-164-3 | N.D. | N.D. |
| ZINCO | * | 7440-66-6/231-175-3 | N.D. | N.D. |

* TABELLA LEGHE

N.D. Non determinato

STEL = limite dell'esposizione a breve termine

TWA = media ponderata nel tempo

8.2 Controllo dell'esposizione:

Controlli tecnici: Utilizzare con le attrezzature adeguate, con ventilazione di scarico adeguata e con altre attrezzature di sicurezza appositamente progettate per l'uso con applicazioni di saldatura o altri usi industriali. Controllare la concentrazione di tutti i componenti, affinché non siano superati i limiti di esposizione. Utilizzare un'adeguata ventilazione di scarico durante il riscaldamento del prodotto. Potrebbero essere necessarie attrezzature per il controllo delle emissioni

nell'aria a seconda delle normative locali. Le emissioni possono contenere fumi di metallo. Non respirare i fumi. Può contenere livelli pericolosi di fumi di metallo.

Protezione individuale:

Occhi: Occhiali protettivi contro i prodotti chimici. Utilizzare uno schermo per il viso durante la manipolazione del metallo fuso.

Respiratoria: Si raccomanda l'uso di un respiratore per la purificazione dell'aria con cartuccia per fumi/sostanze chimiche organiche in determinate circostanze (durante il riflusso manuale su una piastra al posto di una fornace di riflusso), laddove si ritenga che le concentrazioni sospese nell'aria possano essere elevate oppure possano eccedere i limiti di esposizione.

Cutanea: Guanti resistenti alle sostanze chimiche. Si raccomanda l'uso di guanti in nitrile usa e getta o di altri guanti protettivi specifici per l'uso di sostanze chimiche. Usare guanti resistenti al calore durante la manipolazione di materiale fuso.

Altro: Camici da laboratorio e fontane per il lavaggio degli occhi devono essere disponibili nell'area di lavoro. Evitare l'uso di lenti a contatto nelle aree con quantità elevate di esalazioni.

Prassi lavorative Mantenere pulita l'area di lavoro. Pulire immediatamente i versamenti. Una buona igiene personale è essenziale. Evitare di mangiare, fumare o bere nell'area di lavoro. Lavare le mani accuratamente con acqua e sapone immediatamente dopo aver lasciato l'area di lavoro.

Seguire le corrette procedure per la lavorazione del piombo e del cadmio, così come stabilito dalle direttive nazionali laddove applicabili.

SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

| | | | |
|----------------------------------|---------------------------|---|------------------------|
| Aspetto: | Metallo solido | Punto/intervallo di ebollizione: | Non determinato |
| Odore: | Nessuno. | Punto di fusione/congelamento: | Non applicabile |
| Soglia olfattiva: | Non stabilito | Tasso di evaporazione: | Non applicabile |
| Gravità specifica: | Vedi tabella leghe | pH: | Non applicabile |
| Tensione di vapore: | Non applicabile. | Solubilità in acqua: | Insolubile |
| Densità di vapore: | (aria=1) Non applicabile. | Coefficiente di ripartizione: | Non stabilito |
| Densità relativa: | Non stabilito | Infiammabilità: | Non applicabile |
| Punto d'infiammabilità: | Non applicabile | Metodo: | Non applicabile |
| Temperatura di ignizione: | Non applicabile | Limiti infiammabili: | Limiti non disponibili |
| Limiti UEL/LEL: | Non applicabile | Temperatura di decomposizione: | Non applicabile |
| Viscosità: | Non stabilito | Proprietà esplosive: | Non applicabile |
| Proprietà ossidanti: | Non stabilito | | |

9.2 Altre informazioni: Fare riferimento ai dati sopra riportati per l'intera miscela.

SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1 Reattività:** Stabile.
- 10.2 Stabilità chimica:** Stabile.
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose:** Non stabilito
- 10.4 Condizioni da evitare:** Nessuna finora nota.
- 10.5 Materiali incompatibili:** Evitare il contatto con acidi, basi o agenti ossidanti.

10.6 Decomposizione pericolosa / Esalazioni organiche pericolose o esalazioni tossiche di ossidi possono formarsi
Combustione: a temperature elevate. Fumi di ossidi di metallo.
10.7 Polimerizzazione pericolosa: Non può avvenire.

SEZIONE 11. INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:

| | |
|---|--|
| <u>Tossicità acuta:</u> Non stabilito | <u>Mutagenicità:</u> Non stabilito |
| <u>Irritazione:</u> Non stabilito | <u>Tossicità riproduttiva:</u> Non stabilito |
| <u>Corrosività:</u> Non applicabile | <u>Assenza di dati specifici:</u> Nessuno disponibile (non testato) |
| <u>Sensibilizzazione:</u> Non disponibile | |
| <u>Tossicità a dose ripetuta:</u> Non stabilito | |
| <u>Cancerogenicità:</u> Non stabilito | |
| <u>Vie di esposizione primarie:</u> occhi (irritazione) /cute (irritazione) /inalazione (irritazione/danni) ingestione (potenzialmente pericolosa) | |
| <u>Effetti concomitanti:</u> Nessuna finora nota. | |

Sintomi legati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche:

Può causare irritazione o lesioni in seguito a inalazione.

Effetti ritardati e immediati; effetti cronici dell'esposizione a breve e lungo termine:

L'esposizione ai fumi di piombo o cadmio può essere nociva in caso d'inalazione e ingestione. L'esposizione cronica ai fumi di piombo o cadmio può essere nociva per il feto. L'esposizione al piombo o al cadmio può essere tossica.

Informazioni sulla miscela rispetto alla sostanza: Nessuna finora nota.

Altre informazioni:

Cancerogenicità: **NTP:** Sì, il cadmio è classificato come cancerogeno (National Toxicity Program)
Elenco **OSHA:** Sì – 1910.1027 (cadmio) (US Occupational Safety & Health Administration) e 1910.1025 (piombo)
IARC: Sì, il piombo e i composti di piombo sono classificati come cancerogeni. (International Agency for Research on Cancer)

Piombo: potenzialmente tossico per il sistema riproduttivo dell'uomo. Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. Tossicità riproduttiva: ratto per inalazione, via orale, effetti sul feto.

Rame - LD50 –via intraperitoneale nel topo 3.5 mg/kg.

Argento: LD50 via orale nel ratto > 5.000 mg/kg

Bismuto: LD50 via orale ne ratto 5.000 mg/kg

Antimonio: LD50 via orale nel ratto 7.000 mg/kg

Cadmio – LD50 via orale nel ratto 225 mg/kg/ Inalazione LC50 – ratto – 30 ore – 25 mg/m3

Il cadmio è potenzialmente tossico per il sistema riproduttivo umano. Sintomi dell'esposizione al cadmio: possibili danni a polmoni o reni. L'esposizione ripetuta o prolungata può causare vomito/diarrea/irritazione ai polmoni.

SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Miscele non testate.

12.1 Tossicità: Nessuna informazione disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità: Nessuna informazione disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo: Nessuna informazione disponibile

12.4 Mobilità nel suolo: Nessuna informazione disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB: Nessun dato disponibile

12.6 Altri effetti avversi: Nessuna informazione disponibile sulla miscela. Evitare la dispersione nell'ambiente.

Piombo: tossico per i pesci – mortalità LOEC – Trota iridea – 1.19 mg/l – 96 ore. Estremamente tossico per gli organismi acquatici, può causare effetti avversi nell'ambiente acquatico nel lungo termine. Bioaccumulo – Salmone argentato – 2 settimane. Fattore di bioconcentrazione (BCF): 12

Rame: tossico per la dafnia e altri invertebrati acquatici - mortalità NOEC – Dafnia 0.004 mg/l – 24 ore.

Antimonio: tossico per i pesci– mortalità NOEC (Cyprinodon variegatus) 6.2 mg/l – 96 ore. Tossico per gli organismi acquatici; nel lungo termine può causare effetti nocivi all'ambiente acquatico.

Cadmio: tossico per i pesci – mortalità LOEC – Trota iridea – 0.0015 mg/l – 96 ore.

LC50- Pimephales promelas – 1.0 ug/l – 96 ore

Tossicità per la dafnia e altri invertebrati acquatici - mortalità NOEC - Dafnia- 0.019 mg/l – 24 ore/mortalità LOEC - Dafnia – 0.039 mg/l – 24 ore

Contiene sostanze nocive per l'ambiente acquatico.

Non si possono escludere pericoli per l'ambiente in caso di manipolazione o smaltimento delle miscele di metallo da parte di personale non qualificato. Consultare le informazioni relative allo specifico prodotto utilizzato e la tabella delle leghe. Riciclare laddove possibile.

SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti: I rottami di leghe di metallo hanno normalmente valore. Contattare un riciclatore per il riciclaggio. In alternativa, smaltire secondo le normative ambientali applicabili. Conservare il materiale all'interno di contenitori e classificare in base alle normative in vigore. Non eseguire trattamenti preliminari in loco. Non smaltire attraverso fognature o corsi d'acqua. Nelle operazioni di smaltimento, utilizzare le stesse attrezzature di protezione personale usate dall'operatore durante la manipolazione del prodotto.

RoHS (Classificazione delle sostanze pericolose): Le miscele del prodotto non contengono alcun composto bromurato PBB o PBDT. Attenzione: alcune delle miscele del prodotto contengono piombo o cadmio e non sono quindi conformi alla classificazione RoHS. Gli utilizzatori devono consultare le eventuali esenzioni applicabili al loro particolare utilizzo del prodotto. Per informazioni sui prodotti, consultare la tabella delle leghe.

Seguire le direttive per lo smaltimento dei rifiuti e per la valutazione dei pericoli (classe e categoria di pericolo). Piombo = (H5/H10/H14).

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasportare in conformità con le normative del caso.

Metallo solido

Non regolato/non pericoloso in base ai criteri dell'US DOT (United States Department of Transportation).

Non classificato/ non pericoloso secondo le normative internazionali che regolano i trasporti.

14.1 Numero ONU: Nessuno

14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Nessuno

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Nessuno

14.4 Gruppo di imballaggio: Nessuno

14.5 Pericoli per l'ambiente: Nessuno

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuno

14.7 Trasporto di rinfuse: Non applicabile

Inquinante marino: No

Il trasporto di polveri metalliche contenenti piombo o cadmio potrebbe essere considerato pericoloso per l'ambiente.

Quantità segnalabile (RQ) in caso di fuoriuscita di piombo = 10 lbs.

Quantità segnalabile (RQ) in caso di fuoriuscita di cadmio = 10 lbs.

Quantità segnalabile (RQ) in caso di fuoriuscita di argento = 1000 lbs.

Quantità segnalabile (RQ) in caso di fuoriuscita di zinco = 1000 lbs.

Quantità segnalabile (RQ) in caso di fuoriuscita di antimonio = 5000 lbs.

Quantità segnalabile (RQ) in caso di fuoriuscita di rame = 5000 lbs.

Polveri metalliche contenenti piombo o cadmio in quantità pari o superiori a 10 lbs/ognuno:

UN 3077, Sostanza pericolosa per l'ambiente, 9, PG III



In caso di quantità inferiori a 10 lbs, il prodotto può essere spedito come materiale non pericoloso.

UN – nessuno

Inquinante marino: No

SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Le informazioni contenute in questa Scheda dei dati di sicurezza soddisfano i requisiti dello United States Occupational Safety and Health Act e le normative promulgate nel suo ambito (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.)

Tutti gli ingredienti sono elencati nell'USEPA TSCA Inventory.

Tutti gli ingredienti sono elencati nell'EINECS.

La Scheda di sicurezza è stata realizzata in base al regolamento CE 1907/2006 e successive modifiche del 20 maggio 2010 (Regolamento UE Nr. 453/2010) e alle informazioni previste dal regolamento CE Nr. 1272/2008 CLP.

GHS = Global Harmonized System

CLP= Classification, Labeling and Packaging

Il prodotto non contiene sostanze che riducano lo strato di ozono e quindi non è soggetto al regolamento CE 2037/2000.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica: Nessuna valutazione effettuata per la miscela.

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

NOTA: Indium Corporation non raccomanda, produce, distribuisce o approva il materiale per il consumo umano.

Data ultima revisione: 22 MARZO 2016
Preparato da: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com
Approvato da: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Le modifiche apportate alla presente Scheda di sicurezza sono basate sui requisiti del Regolamento UE Nr. 453/2010 del 20 maggio 2010, relativo alla modifica della normativa CE Nr. 1907/2006 del Parlamento Europeo e Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH).

Le informazioni e le raccomandazioni contenute in questo documento sono corrette secondo quanto risulta a The Indium Corporation of America alla data di pubblicazione. The Indium Corporation of America non garantisce la loro accuratezza o affidabilità e The Indium Corporation of America non sarà ritenuta responsabile di alcuna perdita o danno derivante dall'utilizzo di questo prodotto. Le informazioni e raccomandazioni sono fornite all'utilizzatore affinché costui le prenda in considerazione e in esame, e rimane responsabilità dell'utente verificare che siano adeguate e complete per la sua specifica situazione. Se l'acquirente reimpacchetta questo prodotto, si consiglia di consultare un legale per assicurarsi che nel contenitore siano incluse le informazioni relative alla salute e alla sicurezza, così come tutte le altre informazioni del caso.

TABELLA LEGHE

POSSIBILI MISCELE METALLICHE CONTENENTI BISMUTO

| INDALLOY (Metallo) | %BISMUTO Bi | %STAG NO Sn | %PIOM BO Pb | %CADMIO Cd REACH SVHC | %ARGEN TO Ag | %INDIO In | %ANTIMONIO Sb | %RAME Cu | %ZINCO Zn | Germanio Ge | LIQUIDO °C/F | RoHS2* RHOS*** | DENSITÀ (gm/cm ³) |
|-----------------------|----------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|--------------------|--------------|------------------|-------------|--------------|----------------|-----------------|-------------------|----------------------------------|
| 16 | 44.7 | 11.3 | 22.6 | 5.3 | - | 16.1 | - | - | - | - | 52/126 | No | 9.16 |
| 17 | 49.14 | 11.55 | 17.92 | 0.5 | - | 20.89 | - | - | - | - | 56/133 | No | 9.01 |
| 18 | 30.78 | - | - | 7.5 | - | 61.72 | - | - | - | - | 61.5/143 | No | 8.02 |
| 19 | 32.5 | 16.5 | - | - | - | 51 | - | - | - | - | 60/140 | Si | 7.88 |
| 21 | 49 | 15 | 18 | - | - | 18 | - | - | - | - | 69/156 | No | 9.00 |
| 22 | 50.5 | 12.4 | 27.8 | 9.3 | - | - | - | - | - | - | 73/163 | No | 9.67 |
| 23 | 50 | 12.5 | 25 | 12.5 | - | - | - | - | - | - | 73/163 | No | 9.6 |
| 24 | 50 | 12.5 | 24.95 | 12.5 | 0.05 | - | - | - | - | - | 73/163 | No | 9.59 |
| 25 | 48.5 | - | - | 10 | - | 41.5 | - | - | - | - | 77.5/172 | No | 8.49 |
| 26 | 50 | 9.3 | 34.5 | 6.2 | - | - | - | - | - | - | 78/172 | No | 9.89 |
| 27 | 54.02 | 16.3 | | | | 29.68 | - | - | - | - | 81/178 | Si | 8.47 |
| 28 | 50 | 3 | 39 | 8 | - | - | - | - | - | - | 82/180 | No | 10.13 |
| 29 | 50.31 | 1 | 39.2 | 8 | - | 1.49 | - | - | - | - | 85/185 | No | 10.15 |
| 31 | 50.31 | 1.5 | 39.2 | 7.99 | - | 1 | - | - | - | - | 89/192 | No | 10.15 |
| 32 | 50.9 | 15 | 31.1 | 1 | - | 2 | - | - | - | - | 89/192 | No | 9.63 |
| 33 | 51.08 | - | 39.8 | 8.12 | - | 1 | - | - | - | - | 91/196 | No | 10.21 |
| 34 | 52 | 15.33 | 31.67 | 1 | - | - | - | - | - | - | 92/198 | No | 9.7 |
| 35 | 50 | 4 | 39 | 7 | - | - | - | - | - | -- | 93/199 | No | 10.11 |
| 36 | 51.45 | 15.2 | 31.35 | - | - | 2 | - | - | - | - | 93/199 | No | 9.64 |
| 37 | 52 | 15.3 | 31.7 | - | - | 1 | - | - | - | - | 94/201 | No | 9.70 |
| 38 | 52.5 | 15.5 | 32 | - | - | - | - | - | - | - | 95/203 | No | 9.71 |
| 39 | 52 | 18 | 30 | - | - | - | - | - | - | - | 96/205 | No | 9.60 |
| 40 | 50 | 19 | 31 | - | - | - | - | - | - | - | 99/210 | No | 9.53 |
| 41 | 50 | 22 | 28 | - | - | - | - | - | - | - | 100/212 | No | 9.44 |

| INDALLOY (Metallo) | %BISMUTO Bi | %STAG NO Sn | %PIOM BO Pb | %CADMIO Cd | %ARGEN TO Ag | %INDIO In | %ANTIMONIO Sb | %RAME Cu | %ZINCO Zn | Germanio Ge | LIQUIDO C/F | RoHS2* RHOS*** | DENSITÀ (gm/cm ³) |
|-----------------------|----------------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------|--------------|------------------|-------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|----------------------------------|
| 42 | 46 | 34 | 20 | - | - | - | - | - | - | - | 96/205 | No | 8.99 |
| 43 | 40.5 | 22.4 | 27.8 | 9.3 | - | - | - | - | - | - | 102/216 | No | 9.32 |
| 44 | 50 | 25 | 25 | - | - | - | - | - | - | - | 115/239 | No | 9.32 |
| 45 | 54 | 26 | - | 20 | - | - | - | - | - | - | 103/217 | No | 8.78 |
| 46 | 56 | 22 | 22 | - | - | - | - | - | - | - | 104/219 | No | 9.37 |
| 47 | 35.3 | 20.1 | 35.1 | 9.5 | - | - | - | - | - | - | 105/221 | No | 9.48 |
| 48 | 52.2 | 10 | 37.8 | - | - | - | - | - | - | - | 105/221 | No | 9.97 |
| 49 | 45 | 20 | 35 | - | - | - | - | - | - | - | 107/225 | No | 9.60 |
| 50 | 46 | 20 | 34 | - | - | - | - | - | - | - | 108/226 | No | 9.59 |
| 52 | 54.5 | 6 | 39.5 | - | - | - | - | - | - | - | 108/226 | No | 10.14 |
| 53 | 67 | - | - | - | - | 33 | - | - | - | - | 109/228 | Si | 8.81 |
| 54 | 51.6 | 7 | 41.4 | - | - | - | - | - | - | - | 112/234 | No | 10.13 |
| 55 | 40 | 13.3 | 33.4 | 13.3 | - | - | - | - | - | - | 113/235 | No | 9.63 |
| 56 | 54.4 | 1 | 43.6 | 1 | - | - | - | - | - | - | 113/235 | No | 10.38 |
| 57 | 50 | 20 | 30 | - | - | - | - | - | - | - | 104/219 | No | 9.53 |
| 58 | 52.98 | 4.53 | 42.49 | - | - | - | - | - | - | - | 117/243 | No | 10.24 |
| 59 | 38.14 | 31.67 | 26.42 | 2.64 | - | - | 1.07 | 0.06 | - | - | 118/244 | No | 9.06 |
| 61 | 53.75 | 3.15 | 43.1 | - | - | - | - | - | - | - | 119/246 | No | 10.30 |
| 62 | 55 | 1 | 44 | - | - | - | - | - | - | - | 120/248 | No | 10.39 |
| 63 | 56.85 | - | 41.15 | 2 | - | - | - | - | - | - | 121/250 | No | 10.36 |
| 64 | 55 | - | 44 | - | - | 1 | - | - | - | - | 121/250 | No | 10.39 |
| 65 | 30.7 | 18.2 | 46 | 5.1 | - | - | - | - | - | - | 123/253 | No | 9.74 |
| 67 | 58 | - | 42 | - | - | - | - | - | - | - | 126/259 | No | 10.40 |

| 68 | 37 | 25 | 38 | - | - | - | - | - | - | - | 127/261 | No | 9.48 |
|-----------------------|----------------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------|--------------|------------------|-------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|----------------------------------|
| 72 | 32 | 34 | 34 | - | - | - | - | - | - | - | 133/271 | No | 9.15 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| INDALLOY (Metallo) | %BISMUTO Bi | %STAG NO Sn | %PIOM BO Pb | %CADMIO Cd | %ARGEN TO Ag | %INDIO In | %ANTIMONIO Sb | %RAME Cu | %ZINCO Zn | Germanio Ge | LIQUIDO C/F | RoHS2* RHOS*** | DENSITÀ (gm/cm ³) |
| 73 | 56.84 | 41.16 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | 133/271 | No | 8.60 |
| 74 | 38.41 | 30.77 | 30.77 | - | 0.05 | - | - | - | - | - | 135/275 | No | 9.21 |
| 75 | 57.42 | 41.58 | 1 | - | - | - | - | - | - | - | 135/275 | No | 8.58 |
| 76 | 36 | 31 | 32 | - | 1 | - | - | - | - | - | 136/277 | No | 9.22 |
| 78 | 36.45 | 31.5 | 31.75 | 0.25 | 0.05 | - | - | - | - | - | 136/277 | No | 9.20 |
| 79 | 55.1 | 39.9 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | 136/277 | No | 8.67 |
| 80 | 36.5 | 31.75 | 31.75 | - | - | - | - | - | - | - | 137/279 | No | 9.19 |
| 81 | 28.5 | 28.5 | 43 | - | - | - | - | - | - | - | 137/279 | No | 9.43 |
| 83 | 30.8 | 30.8 | 38.4 | - | - | - | - | - | - | - | 139/282 | No | 9.30 |
| 84 | 5 | 45 | 32 | 18 | - | - | - | - | - | - | 139/282 | No | 8.63 |
| 85 | 33.33 | 33.33 | 33.34 | - | - | - | - | - | - | - | 143/289 | No | 9.16 |
| 86 | 60 | - | - | 40 | - | - | - | - | - | - | 144/291 | No | 9.31 |
| 89 | 21 | 37 | 42 | - | - | - | - | - | - | - | 152/306 | No | 9.16 |
| 93 | 45.45 | - | 54.55 | - | - | - | - | - | - | - | 160/320 | No | 10.59 |
| 95 | 16 | 48 | 36 | - | - | - | - | - | - | - | 162/324 | No | 8.78 |
| 97 | 14 | 43 | 43 | - | - | - | - | - | - | - | 163/325 | No | 9.02 |
| 98 | 10 | 50 | 40 | - | - | - | - | - | - | - | 167/333 | No | 8.77 |
| 99 | 21.5 | 27 | 51.5 | - | - | - | - | - | - | - | 170/338 | No | 9.58 |
| 101 | 20 | 30 | 50 | - | - | - | - | - | - | - | 173/343 | No | 9.47 |
| 102 | 12.6 | 39.93 | 47.47 | - | - | - | - | - | - | - | 176/349 | No | 9.13 |
| 105 | 25.5 | 60 | 14.5 | - | - | - | - | - | - | - | 180/356 | No | 8.25 |

| 111 | 4 | 40.5 | 55.5 | - | - | - | - | - | - | - | 197/387 | No | 9.21 |
|-----------------------|----------------|-------------------|-------------------|---------------|--------------------|--------------|------------------|-------------|--------------|----------------|----------------|-------------------|----------------------------------|
| 117 | 44.7 | 8.3 | 22.6 | 5.3 | - | 19.1 | - | - | - | - | 47/117 | No | 9.16 |
| 136 | 49 | 12 | 18 | - | - | 21 | - | - | - | - | 58/136 | No | 9.01 |
| 139 | 95 | 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | 251/484 | Si | 9.64 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| INDALLOY (Metallo) | %BISMUTO Bi | %STAG NO Sn | %PIOM BO Pb | %CADMIO Cd | %ARGEN TO Ag | %INDIO In | %ANTIMONIO Sb | %RAME Cu | %ZINCO Zn | Germanio Ge | LIQUIDO C/F | RoHS2* RHOS*** | DENSITÀ (gm/cm ³) |
| 140 | 47.5 | 12.5 | 25.4 | 9.5 | - | 5 | - | - | - | - | 65/149 | No | 9.47 |
| 147 | 48 | 12.77 | 25.63 | 9.6 | - | 4 | - | - | - | - | 65/149 | No | 9.50 |
| 148 | 100 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 271/520 | Si | 9.80 |
| 158 | 50 | 13.3 | 26.7 | 10 | - | - | - | - | - | - | 70/158 | No | 9.58 |
| 162 | 33.7 | - | - | - | - | 66.3 | - | - | - | - | 72/162 | Si | 7.99 |
| 174 | 57 | 17 | - | - | - | 26 | - | - | - | - | 79/174 | Si | 8.54 |
| 197 | 51.6 | - | 40.2 | 8.2 | - | - | - | - | - | - | 92/198 | No | 10.25 |
| 203 | 5 | - | - | - | - | 95 | - | - | - | - | 150/302 | Si | 7.40 |
| 231 | 3.5 | 86.5 | - | - | - | 4.5 | - | - | 5.5 | - | 186/367 | Si | 7.36 |
| 234 | 8 | 49.75 | 41.75 | - | 0.5 | - | - | - | - | - | 172/342 | No | 8.82 |
| 240 | 8 | 46 | 46 | - | - | - | - | - | - | - | 173/343 | No | 8.97 |
| 249 | 4.8 | 91.8 | - | - | 3.4 | - | - | - | - | - | 213/415 | Si | 7.44 |
| 255 | 55.5 | - | 44.5 | - | - | - | - | - | - | - | 124/255 | No | 10.44 |
| 257 | 52 | 16 | 32 | - | - | - | - | - | - | - | 95.5/204 | No | 9.69 |
| 281 | 58 | 42 | - | - | - | - | - | - | - | - | 138/281 | Si | 8.56 |
| 282 | 57 | 42 | - | - | 1 | - | - | - | - | - | 140/284 | Si | 8.57 |
| 160-190 | 42.5 | 11.3 | 37.7 | 8.5 | - | - | - | - | - | - | 88/190 | No | 9.81 |
| 217-440 | 48 | 14.5 | 28.5 | - | - | - | 9 | - | - | - | 227/441 | No | 9.30 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|------------------------|---------------------------|--|
| 281-338 | 40 | 60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Si | 9.24 |
| NS | 0.1 | - | - | - | - | 99.9 | - | - | - | - | - | Si | 7.30 |
| NS | 0.5 | - | - | - | - | 99.5 | - | - | - | - | - | Si | 7.31 |
| NS | 1 | - | - | - | - | 99 | - | - | - | - | - | Si | 7.32 |
| NS | 2 | - | - | - | - | 98 | - | - | - | - | - | Si | 7.34 |
| NS | 1 | 99 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Si | 7.3 |
| NS | 1 | 96 | - | - | 2.5 | - | - | 0.5 | - | - | - | Si | 7.38 |
| NS | 2.5 | 62 | 32.5 | - | - | - | 1 | 1 | 1 | - | - | No | 8.31 |
| NS | 3 | 89 | - | - | - | - | - | - | 8 | - | - | Si | 7.32 |
| NS | 3.3 | 92.3 | - | - | 3.4 | - | - | 1 | - | - | - | Si | 7.43 |
| NS | 7 | 91.3 | - | - | 1 | - | - | 0.7 | - | - | - | Si | 7.45 |
| NS | 10 | 25 | 62 | - | 3 | - | - | - | - | - | - | No | 9.80 |
| NS | 28.6 | 31.4 | 39.4 | - | 0.6 | - | - | - | - | - | - | No | 9.29 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| INDALLOY (Metallo) | %BISMUTO Bi | %STAG NO Sn | %PIOM BO Pb | %CADMIO Cd | %ARGEN TO Ag | %INDIO In | %ANTIMONIO Sb | %RAME Cu | %ZINCO Zn | Germanio Ge | LIQUIDO C/F | RoHS2* RHOS*** | DENSITÀ (gm/cm³) |
| NS | 31.5 | 65.5 | - | - | - | - | - | - | 3.0 | - | - | Si | 7.92 |
| NS | 35 | 65 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Si | 8.00 |
| NS | 35 | 50 | 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | No | 8.50 |
| NS | 35 | 60 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | Si | 7.96 |
| NS | 37 | 60 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | Si | 8.02 |
| NS | 40 | - | 60 | - | - | - | - | - | - | - | - | No | 10.67 |
| NS | 43 | 42 | - | 15 | - | - | - | - | - | - | - | No | 8.41 |
| NS | 45.7 | 11.4 | 34.3 | 8.6 | - | - | - | - | - | - | - | No | 9.76 |
| NS | 47 | 17.7 | 35.3 | - | - | - | - | - | - | - | - | No | 9.67 |
| NS | 48 | 20 | 19 | 13 | - | - | - | - | - | - | 170/338 | No | 8.12 |
| NS | 50 | 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Si | 8.35 |
| NS | 50 | 15.65 | 28.14 | 6.21 | - | - | - | - | - | - | - | No | 9.57 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|--|----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|--|
| NS | 53 | 42 | - | - | - | - | 5 | - | - | - | - | Si | 8.38 |
| NS | 54 | 42 | - | - | - | - | - | - | 4 | - | - | Si | 8.45 |
| NS | 54.5 | 1 | 44.5 | - | - | - | - | - | - | - | - | No | 10.40 |
| NS | 55 | 42 | - | - | - | - | 3 | - | - | - | - | Si | 8.45 |
| NS | 56.5 | 40 | - | - | - | - | 3.5 | - | - | - | - | Si | 8.48 |
| NS | 57 | 43 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Si | 8.53 |
| NS | 57.6 | 42 | - | - | 0.4 | - | - | - | - | - | - | Si | 8.54 |
| NS | 57.9 | 42 | - | - | - | - | - | - | 0.1 | - | - | Si | 8.55 |
| NS | 59.5 | 40 | - | - | - | - | - | 0.5 | - | - | - | Si | 8.60 |
| NS | 59.8 | 40 | - | - | - | - | - | 0.2 | - | - | - | Si | 8.61 |
| NS | 60 | 40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Si | 8.61 |
| INDALLOY (Metallo) | %BISMUTO Bi | %STAG NO Sn | %PIOM BO Pb | %CADMIO Cd | %ARGEN TO Ag | %INDIO In | %ANTIMONIO Sb | %RAME Cu | %ZINCO Zn | Germanio Ge | LIQUIDO C/F | Conformità RoHS 2* | DENSITÀ (gm/cm³) |
| NS | 60.5 | - | - | - | - | 39.5 | - | - | - | - | - | Si | 8.63 |
| NS | 69.5 | 15.5 | - | - | - | 15 | - | - | - | - | - | Si | 8.87 |
| NS | 70 | 20 | - | - | 10 | - | - | - | - | - | - | Si | 9.22 |
| NS | 70 | 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | Si | 8.88 |
| NS | 88.95 | - | - | - | 11 | - | - | - | - | 0.05 | - | Si | 9.87 |
| NS | 89 | - | - | - | 11 | - | - | - | - | 500 ppm | - | Si | 7.53 |
| NS | 94.5 | - | - | - | - | - | - | 5.5 | - | - | - | Si | 9.75 |
| NS | 95 | - | - | - | 5 | - | - | - | - | - | - | Si | 9.83 |
| NS | 97.5 | - | - | - | 2.5 | - | - | - | - | - | - | Si | 9.82 |
| NS | 98 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | Si | 9.73 |
| NS | LEGA DI BISMUTO MISCELATA CON STAGNO E 0.1 – 1% LEGA DI ZINCO. LE % DI BISMUTO E STAGNO SONO VARIABILI | | | | | | | | | | - | Si | variabile |

NS = Lega Alloy non standard

***RoHS = Classificazione delle sostanze pericolose (controllare le esenzioni applicabili).**

Direttiva europea RoHS2 2011/65/UE

<http://www.indium.com>