



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

SCHEDA DI SICUREZZA (SDS)

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

1.1 Identificatore del prodotto: LEGA DI INDIO CON NC-9

Numero SDS: SDS-CP 4105

Data della revisione: 20 SETTEMBRE 2016

1.2 Utilizzi rilevanti della sostanza o della miscela identificati e utilizzi sconsigliati

Utilizzo del prodotto: utilizzo industriale (Miscela) – Flusso rivestito Prestazioni del metallo per applicazioni industriali. Esaminare la tabella delle leghe per una corretta identificazione del prodotto. Nota: questa SDS si riferisce a varie miscele di metallo.

Consultare la tabella delle leghe alla fine del documento per un elenco dei prodotti inclusi in questa SDS.

1.3 Dettagli del fornitore della scheda 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 SDS e sulla sicurezza: nswarts@indium.com
Pagina web dell'azienda: <http://www.indium.com>

In Europa:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, Regno Unito, MK 10 OAG
Informazioni telefoniche (normale orario d'ufficio): +44 [0] 1908 580400
Contatto nell'UE: aday@indium.com

In Cina:

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

In Asia:

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

1.4 Numero di telefono d'emergenza

NUMERO DI TELEFONO ESCLUSIVAMENTE PER LE EMERGENZE CHIMICHE *:

CHEMTREC 24/24 ore

USA: 1 (800) 424-9300

Al di fuori degli Stati Uniti Telefono: +1 (703) 527-3887

*** Usato soltanto per le perdite/le fuoriuscite/gli incendi/l'esposizione/gli incidenti**

PER TUTTE LE ALTRE RICHIESTE NUMERO VERDE NEGLI USA: +1-800-448-9240 Indium Corporation

SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**VIE DI INTRODUZIONE PRIMARIE:**

⊗Occhi

⊗Inalazione

⊗Pelle

⊗Ingestione

NTP

cancerogeno elencato in

IARC

OSHA

⊗Non elencato

2.1 Classificazione: miscela**2.2 Elementi dell'etichetta**

GHS generale:



per cadmio, piombo

Segnaletica: Attenzione

Indicazioni di pericolo

H303	Potrebbe essere dannoso se ingerito (piombo/cadmio)
H317	Può provocare una reazione allergica cutanea
H320	Provoca irritazione oculare
H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato
H332	Nocivo se inalato
H351	Si sospetta che provochi il cancro (piombo) (cadmio)
H361	Sospettato di nuocere alla fertilità o al feto (applicabile ai prodotti che contengono piombo)
H372	Causa danni agli organi a seguito di esposizione prolungata o ripetuta (cadmio)
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)
EUH201A	Attenzione! Contiene piombo (applicabile soltanto ai prodotti elencati che contengono piombo). Esaminare l'elenco.
EUH207:	Attenzione! Contiene cadmio. Si formano fumi pericolosi durante l'uso. Rispettare le istruzioni di sicurezza. (applicabile soltanto ai prodotti elencati che contengono cadmio). Esaminare l'elenco.
EUH208	Contiene colofonia. Può provocare una reazione allergica

Consigli di prudenza

P233	Tenere il recipiente ben chiuso
P261	Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/l'aerosol
P270	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso
P273	Non disperdere nell'ambiente
P280	Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/Proteggere il viso
P362	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente
P301 + P314	SE INGERITO: richiedere assistenza medica/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.
P501	Smaltire in conformità con le normative ambientali federali, statali e locali. Considerare il riciclaggio del metallo.

Classificazione:

Sensibilizzazione - pelle-Categoria 1B

Sensibilizzazione - respirazione-Categoria 1B

Tossicità per la riproduzione - Categoria 2 (piombo)

Tossicità di organo obiettivo specifico, esposizione ripetuta - Categoria 2 (piombo)

Cancerogenicità - Categoria 2 (piombo/cadmio)

Pericoloso per l'ambiente acquatico, pericolo a lungo termine - Categoria 1 (piombo/cadmio)

Esaminare la tabella delle leghe per informazioni sui prodotti usati. Esaminare le informazioni sulla salute, la sicurezza e l'ambiente applicabili

2.3 ALTRI PERICOLI:**EFFETTI POTENZIALI SULLA SALUTE:**

Contatto con gli occhi: il contatto con la lega di metallo in polvere o con i fumi provenienti dal metallo fuso potrebbe causare irritazione. Gli schizzi di metallo fuso caldo negli occhi potrebbero provocare gravi danni agli occhi. Quando si lavora con il metallo fuso, indossare gli occhiali di sicurezza e lo schermo facciale.

Ingestione: pericoloso se ingerito.

Inalazione: l'inalazione dei fumi o della polvere potrebbe provocare irritazione all'apparato respiratorio. La colofonia potrebbe causare asma occupazionale.

Contatto con la pelle: il normale maneggio dei metalli solidi non dovrebbe causare effetti avversi per la salute. Il metallo fuso caldo potrebbe causare bruciate alla pelle. Quando si maneggia metallo fuso, indossare i dispositivi di protezione personale. Per evitare irritazioni, proteggere la pelle quando si polverizza/taglia il materiale.

Cronico:

STAGNO: nel corso di test sugli animali, è stato dimostrato che aumenta l'incidenza del sarcoma.

PIOMBO: l'esposizione prolungata ai vapori o ai fumi a temperature più alte potrebbe causare irritazione respiratoria e avvelenamento da piombo sistematico. I sintomi dell'avvelenamento da piombo includono: cefalea, nausea, dolore addominale, dolore ai muscoli e alle articolazioni e danni al sistema nervoso, all'apparato sanguigno e ai reni. Segni e sintomi dell'esposizione – anemia.

BISMUTO: potrebbe causare danni ai reni

CADMIO: l'esposizione eccessiva può causare danni ai polmoni e ai reni. Il cadmio è un metallo tossico e l'ingestione o inalazione dei fumi e della polvere può essere pericolosa. Gli effetti possibili possono includere malattie polmonari ostruttive come l'enfisema, demineralizzazione ossea, micro-fratture e osteomalacia, sintomi gastrointestinali, rinite e

scoloritura dei denti.

ARGENTO: il contatto con la pelle o l'ingestione cronici di polvere di argento, di sali o di fumi può provocare un disturbo chiamato argiria, cioè una condizione che causa la pigmentazione bluastra della pelle e degli occhi.

RAME: l'esposizione eccessiva ai fumi potrebbe causare febbre da fumi metallici (brividi, dolori muscolari, nausea, febbre, gola secca, tosse, debolezza, sfinitezza); sapore dolce o metallico; scolorimento della pelle e dei capelli. Danni ai tessuti delle membrane mucose possono presentarsi dopo l'esposizione alla polvere cronica

INDIO: Potrebbe causare danni all'apparato respiratorio se inalato per lunghi periodi di tempo.

ZINCO: l'esposizione prolungata alle alte concentrazioni dei fumi di zinco può causare "tremori da zinco": contrazioni dei muscoli involontarie. L'inalazione ripetuta può causare bronchite cronica.

SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscela

Componenti	% del peso	N. di Registro CAS/ N. di EINECS
STAGNO	*	7440-31-5/231-141-8
PIOMBO	*	7439-92-1/231-100-4
BISMUTO	*	7440-69-9/231-177-4
CADMIO	*	7440-43-9/231-152-8
ARGENTO	*	7440-22-4/231-131-3
RAME	*	7440-50-8/231-159-6
INDIO	*	7440-74-6/231-180-0
ORO	*	7440-57-5/231-165-9
ZINCO	*	7440-66-6/231-175-3
ANTIMONIO	*	7440-36-0/231-146-5
COLOFONIA	*	65997-05-9
PROPRIETARIO	*	-

* Consultare la Tabella delle leghe alla fine del documento, per informazioni sulla suddivisione delle percentuali delle miscele di lega

<http://www.indium.com>

SEZIONE 4. MISURE DI PRONTO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di pronto soccorso:

Contatto con gli occhi: mantenendo aperte le palpebre, sciacquare gli occhi con abbondante acqua tiepida per almeno 15 minuti. Se l'irritazione persiste, richiedere assistenza medica.

Ingestione: se il paziente è cosciente, indurre il vomito SOLTANTO in base alle indicazioni fornite da personale competente. Non somministrare MAI niente per bocca ad un individuo non cosciente. Richiedere immediata assistenza medica.

Inalazione: trasportare l'infortunato all'aria aperta. Se l'infortunato non respira, eseguire la respirazione artificiale o richiedere la somministrazione di ossigeno da parte di personale competente. Richiedere immediata assistenza medica.

Contatto con la pelle: rimuovere l'abbigliamento contaminato. Lavare l'area colpita con acqua e sapone. Lavare l'abbigliamento prima di riutilizzarlo. Se l'irritazione persiste, richiedere assistenza medica.

4.2 Sintomi ed effetti più importanti, sia acuti che ritardati

L'esposizione ai fumi metallici potrebbe provocare irritazione all'apparato respiratorio. L'esposizione a lungo termine a seguito di inalazione ai fumi metallici potrebbe causare malattie come la febbre da fumo metallico. L'esposizione al fumo di piombo o cadmio potrebbe provocare lesioni. Un segno di esposizione eccessiva è l'anemia. Il fumo di colofonia potrebbe causare irritazione respiratoria. Potrebbe causare asma occupazionale.

4.3 Indicazione di tutte le cure mediche immediate e dei trattamenti speciali necessari

nessuna informazione specifica sul trattamento speciale è disponibile per questa miscela. Per essere consapevoli dei pericoli quando si lavora con il prodotto, esaminare i dati forniti in questo documento. Attualmente nessun'altra informazione è disponibile.

SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Agenti estinguenti: usare gli estintori opportuni per le condizioni dell'incendio circostanti. Acqua, CO₂, agente schiumoso.

5.2 Pericoli speciali associati alla sostanza o alla miscela:
Se bruciato, potrebbe produrre fumi tossici di monossido di carbonio o fumi di ossido di metallo.

5.3 Consigli per i vigili del fuoco I vigili del fuoco devono indossare apparato di respirazione autonomo e abbigliamento protettivo intero.

Il prodotto materiale non è infiammabile. La polvere metallica nell'aria potrebbe comportare problemi di infiammabilità. Nessun'altra informazione è disponibile.

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 Precauzioni personali, equipaggiamento protettivo e procedure di emergenza

Per il personale non addetto agli interventi di emergenza:
allontanarsi dal materiale fuoriuscito. Rimuovere le fonti di accensione. Mantenere attivo il sistema di ventilazione ad aspirazione. In caso di incendio, sgombrare l'area.

Per gli addetti al primo soccorso di emergenza:
indossare occhiali di sicurezza e guanti quando si puliscono le perdite e le fuoriuscite. Potrebbe essere necessario usare altri equipaggiamenti in base all'area interessata e ad altre sostanze chimiche, non associate al prodotto, che potrebbero essere utilizzate. Dovrebbe essere disponibile una ventilazione adeguata. Durante le operazioni di pulizia, tenere il personale non necessario lontano dall'area. È facile pulire il metallo solido. Non spazzare via il materiale. Aspirare i solidi ed evitare di creare polvere nell'aria.

6.2 Precauzioni ambientali solitamente, non è opportuno rilasciare i metalli nei corpi idrici, compresi gli scarichi. Evitare il rilascio nell'ambiente.

6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la pulizia

Procedure per le perdite o le fuoriuscite: il metallo solido può essere raccolto e collocato in un contenitore metallico. Se il materiale è caldo, aspettare che si freddi e quindi riporlo nel contenitore metallico. Riciclare il metallo.

6.4 Riferimento alle altre sezioni: consultare la Sezione 8 per i livelli dell'esposizione.

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAGGIO

7.1 Precauzioni Mantenere i contenitori ben serrati quando non vengono usati. Prestare attenzione per evitare le fuoriuscite di liquido. Indossare i dispositivi di protezione individuale appropriati quando si lavora o si maneggia il prodotto. Lavare sempre accuratamente le mani dopo aver manipolato questo prodotto. Toccare gli occhi o strofinarli SOLTANTO DOPO essersi lavati le mani. Non mangiare, bere o fumare quando si maneggia questo prodotto. Quando si riscalda il prodotto, utilizzare la ventilazione ad aspirazione. Le emissioni contengono fumi metallici.

7.2 Condizioni per un immagazzinaggio sicuro, comprese le eventuali incompatibilità

Precauzioni per l'immagazzinaggio: immagazzinare il prodotto nei contenitori originali ben chiusi e conservarlo in un'area fredda e asciutta. Per i requisiti relativi alla temperatura di immagazzinaggio specifica, fare riferimento all'etichetta del prodotto e alla scheda informativa sul prodotto. Ruotare le scorte per garantire l'utilizzo prima della data di scadenza.

7.3 Utilizzo/i finale/i specifico/i: Applicazioni di saldatura e altre applicazioni.

SEZIONE 8. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

8.1 Parametri di controllo:

		<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
	<u>N. DI CAS/N. DI 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	-

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

BISMUTO	*	7440-69-9/231-177-4		
		(Regno Unito)	N.E.	N.E.
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	-
RAME	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(Regno Unito)	0,2 (fumo)	-
		(Francia)	2	0,2 (fumo)
		(Belgio)	1	-
			0,2 (fumo)	
		(Spagna)	1	-
			0,2 (fumo)	
		(Portogallo)	1	0,2 (fumo)
		(Paesi Bassi)	0,1	-
		(Finlandia)	1	-
			0,1	
		(Danimarca)	1	-
			0,1	
		(Austria)	1	4
			0,1 (fumo)	0,4
		(Svizzera)	0,1	0,2

		(Norvegia)	1	0,1
		(Irlanda)	1	2
			0,2 (fumo)	
		(Polonia)	0,2	-
ORO	*	7440-57-5/231-165-9	N.E.	-
CADMIO	*	7440-43-9/231-152-8		
		(Francia)	0,05	-
		(Belgio)	0,002	0,01
		(Spagna)	0,01	-
		(Portogallo)	0,01	-
		(Finlandia)	0,02	-
		(Danimarca)	0,005	-
		(Svizzera)	0,015	-
		(Polonia)	0,01	-
		(Norvegia)	0,05	-
		(Irlanda)	0,025	-
ZINCO		7440-66-6/231-175-3	N.E.	N.E.

N.E. = Not established (Non stabilito) TWA = Time weighted average (Valore medio ponderato nel tempo) STEL= Short term exposure level (Livello di esposizione a breve termine)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli ingegneristici: usare con l'opportuna apparecchiatura, con adeguata ventilazione di scarico e con altre funzioni di sicurezza specificamente progettate per l'utilizzo con applicazioni di saldatura o per altri utilizzi industriali. Controllare la concentrazione di tutti i componenti in base ai limiti di esposizione stabiliti, in modo che non vengano superati. Quando si riscalda il prodotto, utilizzare la ventilazione ad aspirazione. Potrebbe essere necessario disporre di apparecchiatura di controllo dell'emissione dell'aria, in conformità con i requisiti governativi locali per i contaminanti che penetrano nell'atmosfera. Le emissioni contengono fumi metallici.

Protezione personale

Occhi: Occhiali di sicurezza per le sostanze chimiche/occhialetti. Schermo facciale contro il rischio di schizzi.

Respirazione: si consiglia l'impiego di un respiratore di purificazione dell'aria, con marchio CE conforme alle disposizioni UE o approvato, dotato di cartuccia per le sostanze chimiche organiche/i fumi, in alcune circostanze (come quando si effettua manualmente il riflusso su una piastra invece che in un forno di riflusso ventilato), se si prevede che le concentrazioni disperse nell'aria saranno elevate o supereranno i limiti di esposizione.

Pelle: guanti compatibili resistenti alle sostanze chimiche. Si consigliano i guanti di nitrile monouso o altri guanti resistenti alle sostanze chimiche. Guanti caldi per il maneggio del metallo fuso.

Altro: camice da laboratorio, vaschetta per il lavaggio degli occhi nell'area di lavoro. Evitare l'uso delle lenti a contatto nelle aree con alte concentrazioni di fumo.

Condizioni di lavoro/igieniche Mantenere l'ambiente pulito e ordinato. Pulire il materiale versato immediatamente. È essenziale mantenere una buona igiene personale. Evitare di mangiare, fumare o bere nell'area di lavoro. Lavare le mani accuratamente con acqua e sapone subito dopo essere usciti dall'area di lavoro. Seguire le prassi di lavoro standard per il piombo e il cadmio, in base alle linee guida governative, se pertinente.

SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base:

Aspetto:	metallo solido	Punto di -ebollizione/Intervallo:	non stabilito
Odore:	nessuno.	Punto di fusione/Punto di solidificazione:	Vedere la tabella delle leghe
Soglia olfattiva:	non stabilita	Velocità d'evaporazione:	non applicabile
Gravità specifica:	vedere la tabella delle leghe	pH:	non applicabile
Pressione di vapore:	non applicabile.	Solubilità nell'acqua:	non solubile
Densità di vapore:	(aria=1) non applicabile.	Coefficiente di ripartizione:	non stabilito
Densità relativa:	non stabilita	Infiammabilità:	non applicabile
Punto di fiamma:	non applicabile	Metodo:	non applicabile
Temperatura di autoaccensione:	non applicabile	Limiti infiammabili:	limiti non stabiliti
Limiti UEL/LEL:	non applicabili	Temperatura di decomposizione:	non applicabile
Viscosità:	non stabilita	Proprietà esplosive:	non applicabile
Proprietà di ossidazione:	non stabilite		

9.2 Altre informazioni I dati in alto riguardano l'intera miscela.

SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 <u>Reattività:</u>	stabile.
10.2 <u>Stabilità chimica:</u>	stabile
10.3 <u>Possibilità di reazioni pericolose:</u>	non stabilita
10.4 <u>Condizioni da evitare:</u>	nessuna conosciuta
10.5 <u>Materiali incompatibili:</u>	evitare il contatto con gli acidi, le basi o gli agenti ossidanti.
10.6 <u>Decomposizione pericolosa</u>	Possono formarsi fumi organici nocivi e fumi di ossido tossici a temperature elevate. Fumi di ossido di metallo.
10.7 <u>Polimerizzazione pericolosa:</u>	non si verificherà.

SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta:	non stabilita	Mutagenicità	non stabilita
-------------------------	---------------	---------------------	---------------

Irritazione: non stabilita
Corrosività: non applicabile
Sensibilizzazione: non disponibile
Tossicità della dose ripetuta: non stabilita
Cancerogenicità: non stabilita
Possibile via di introduzione: occhi (irritazione)/pelle (irritazione o sensibilizzazione)/inalazione (irritazione/sensibilizzazione)/ingestione (potrebbe essere pericolosa)
Effetti interattivi: nessuno conosciuto

Tossicità per la riproduzione: non stabilita
Assenza di dati specifici: nessuno disponibile (non testato)

Sintomi associati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Potrebbe causare irritazione a seguito di inalazione.

Effetti ritardati e immediati, oltre agli effetti cronici dovuti all'esposizione a breve e lungo termine

L'esposizione al fumo di piombo, se applicabile, potrebbe provocare danni a seguito di inalazione e ingestione. L'esposizione cronica al fumo di piombo, se applicabile, potrebbe causare danni potenziali al feto in via di sviluppo. L'esposizione al piombo può essere tossica. Il cadmio può causare il cancro.

Informazioni sulla miscela rispetto alla sostanza: nessuno conosciuto

Altre informazioni

Cancerogenicità

NTP: No (National Toxicity Program, Programma nazionale sulla tossicità)

Elenco

OSHA: Sì - il cadmio è elencato come possibile cancerogeno (US Occupational Safety & Health Administration, Ente per la salute e la sicurezza occupazionale degli Stati Uniti)

IARC: Sì - Il piombo e i composti di piombo e il cadmio e i composti del cadmio sono elencati come possibili cancerogeni. (International Agency for Research on Cancer, Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro)

Piombo – Sospetta tossicità per la riproduzione umana. Potrebbe causare danni agli organi a seguito di esposizione prolungata o ripetuta. Tossicità per la riproduzione - ratto - inalazione, orale/effetti sul neonato.

Il cadmio può comportare danni potenziali al feto in via di sviluppo. LD50 Orale 2330mg/kg (ratto), LC50 inalazione 8mg/l (coniglio) 4h

SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Questa sezione è soggetta a sviluppi futuri. Miscele del prodotto 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 terreno: Nessuna informazione disponibile

12.5 Risultati delle valutazioni PBT e vPvB: Nessun dato disponibile

12.6 Altri effetti avversi: Nessuna informazione disponibile per la miscela. Evitare il rilascio nell'ambiente.

Piombo - Tossicità per i pesci – mortalità LOEC (Lowest Observed Effect Concentration, Minima concentrazione con effetto – trota arcobaleno – 1,19 mg/l – 96 ore. Molto tossico per gli organismi acquatici, potrebbe causare effetti avversi a lungo termine nell'ambiente acquatico. Bioaccumulo – Salmone argentato – Fattore di bioconcentrazione (BCF, Bioconcentration Factor) 2 settimane: 12

Rame – Tossicità per le dafnie e altri invertebrati acquatici - mortalità NOEC – Daphnia 0,004 mg/l – 24 ore.

Antimonio - Tossicità per i pesci – mortalità (No Observed Effect Concentration, Concentrazione senza effetti osservati) NOEC (pesce Cyprinodon variegatus) - 6,2 mg/l - 96 h. Tossico per gli organismi acquatici, potrebbe causare effetti avversi a lungo termine nell'ambiente acquatico.

Cadmio – LC50 4,26 mg/l 96 h/ EC50 0,0244 mg/l – 48 h

SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodo di trattamento dei rifiuti: gli scarti delle leghe di metallo di solito hanno un valore. Contattare una ditta di recupero commerciale per effettuare il riciclaggio. Altrimenti, smaltire in conformità con le normative sull'ambiente. Collocare il materiale nei contenitori e classificarlo in base alle normative in vigore. Non si consiglia alcun pre-trattamento sul posto. Non smaltire negli scarichi o nelle idrovie. Utilizzare lo stesso equipaggiamento protettivo personale usato per maneggiare il materiale per lo smaltimento.

RoHS (Restriction of Hazardous Substances, Limitazione sull'uso di sostanze pericolose): Le miscele del prodotto non contengono composti bromurati PBB o PBDB.

Si prega di notare che le miscele del prodotto potrebbero contenere piombo o cadmio e quindi non sono conformi alle disposizioni RoHS. Gli utenti devono esaminare l'uso specifico previsto per ottenere informazioni sulle esenzioni pertinenti che potrebbero essere applicabili. Esaminare la tabella delle leghe per informazioni sui prodotti.

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasportare in conformità con le normative e i requisiti applicabili.

Non regolamentata/non pericolosa ai sensi del DoT USA (Department of Transportation, Dipartimento dei Trasporti degli Stati Uniti).

Non regolamentata/non pericolosa ai sensi dei requisiti internazionali sulla spedizione. (A terra/IATA/Su mare)

14.1 Numero ONU:	Nessuno
14.2 Denominazione ufficiale di trasporto ONU:	Nessuna
14.3 Classe/i di rischio durante il trasporto:	Nessuna
14.4 Gruppo di imballaggio:	Nessuno
14.5 Pericoli ambientali:	Nessuno
14.6 Precauzioni speciali per l'utente:	Nessuna
14.7 Trasporto di rifuse:	Non applicabile

SEZIONE 15. INFORMAZIONI NORMATIVE

15.1 Regolamenti sulla salute, la sicurezza e l'ambiente/legge specifica per la sostanza o la miscela

Le informazioni contenute in questa Scheda informativa in materia di sicurezza soddisfano i requisiti della Legge sulla salute e la sicurezza occupazionale degli Stati Uniti e le normative promulgate ai sensi di tale legge (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Tutti gli ingredienti sono elencati sull'Inventario USEPA TSCA.

Tutti gli ingredienti sono elencati su EINECS.

La Scheda informativa in materia di sicurezza è stata realizzata usando la normativa CE 1907/2006, emendata in data 20 maggio 2010 UE N. 453/2010 e le informazioni riportate nel regolamento CE N. 1272/2008 del Regolamento CLP.

GHS = Global Harmonized System (Sistema armonizzato globale)

CLP = Classification, labeling and packaging (Classificazione, etichettatura e imballaggio)

Il prodotto non contiene alcuna sostanza che impoverisce l'ozono e non è quindi soggetto alla normativa CE 2037/2000.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica Non eseguita per la miscela.

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

NOTA: **The Indium Corporation non raccomanda, produce, commercializza o sostiene alcuno dei suoi prodotti per il consumo umano.**

Data della revisione: 20 SETTEMBRE 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 a questa SDS si basano sui requisiti della normativa UE N. 453/2010 del 20 maggio 2010, relativa agli emendamenti introdotti alla normativa CE N. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla registrazione, valutazione, autorizzazione e limitazione delle sostanze chimiche (REACH, Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals).

Le informazioni e le raccomandazioni contenute nel presente documento sono, in scienza e coscienza della The Indium Corporation of America, accurate e affidabili alla data del rilascio. The Indium Corporation of America non assicura né garantisce l'accuratezza o affidabilità di tali informazioni, e The Indium Corporation of America non sarà responsabile per eventuali perdite o danni subiti dall'utente interessato. Le informazioni e le raccomandazioni vengono offerte ai fini della considerazione e dell'esame dell'utente; l'utente stesso ha la responsabilità di ottenere conferma soddisfacente della loro idoneità e completezza per l'uso specifico previsto. Se l'acquirente imballa di nuovo questo prodotto, è necessario ottenere consulenza legale per garantire che le opportune informazioni sulla salute e la sicurezza, e le altre informazioni necessarie, siano incluse sul contenitore.

TABELLA DELLE LEGHE

LEGA DI INDIO	RoHS 2** RoHS2	% DI STAGNO Sn	% DI ANTIMONIO Sb	% DI INDIO In	% DI ARGENTO Ag	% DI RAME Cu	% DI PIOMBO Pb	% DI CADMIO Cd	GERMANIO Ge	% DI BISMUT O Bi	% DI ZINCO Zn	% DI ORO Au	% DI SILICIO Si
1E (In 52/Sn 48)	Si	48	-	52	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 (100 In)	Si	-	-	99,99	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 (50 In/50 Pb)	No	-	-	50	-	-	50	-	-	-	-	-	-
104 Sn 62/Pb 36/ Ag2)	no	62	-	-	2	-	36	-	-	-	-	-	-
106 (Sn 63/Pb 37)	no	63	-	-	-	-	37	-	-	-	-	-	-
109 (Sn 60/Pb 40)	no	60	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-
121 (Sn 96,5/ Ag 3,5)	Si	96,5	-	-	3,5	-	-	-	-	-	-	-	-
133 (92 Sn/5 Sb)	Si	95	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
145 (Pb 75/Sn 25)	no	25	-	-	-	-	75	-	-	-	-	-	-
151 Pb 92,5/5 Sn/ 2,5 Ag)	Si**	5	-	-	2,5	-	92,5	-	-	-	-	-	-
164 (Pb 92,5/5 In/ Ag 2,5)	Si**	-	-	5	2,5	-	92,5	-	-	-	-	-	-
165 (Pb 97,5/Sn 1 /Ag 1,5)	Si**	1	-	-	1,5	-	97,5	-	-	-	-	-	-
171 (Pb 95/5 Sn)	Si**	5	-	-	-	-	95	-	-	-	-	-	-
181 (Sn 51,2/30,6 Pb /18,2 Cd)	no	51,2	-	-	-	-	30,6	18,2	-	-	-	-	-
LEGA DI INDIO	RoHS 2** RoHS2	% DI STAGNO	% DI ANTIMONIO	% DI INDIO In	% DI ARGENTO	% DI RAME	% DI PIOMBO	% DI	GERMANIO Ge	% DI BISMUT	% DI ZINCO	% DI ORO	% DI SILICIO

		Sn	Sb		Ag	Cu	Pb	CADMIO Cd		O Bi	Zn	Au	Si
182 (80 Au/20 Sn)	Si	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	-
201 (Sn 91/9 Zn)	Si	91	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-
206 (Pb 60/In 40)	no	-	-	40	-	-	60	-	-	-	-	-	-
227 (77,2 Sn/20 In/ Ag 2,8)	Si	77,2	-	20	2,8	-	-	-	-	-	-	-	-
238 (Sn 90/10 Au)	Si	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-
241 (95,5 Sn/3,8 Ag/ 0,7 Cu)	Si	95,5	-	-	3,8	0,7	-	-	-	-	-	-	-
243 (99 Sn/1 Cu)	Si	99	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-
246 (95,5 Sn/4 Ag /0,5 Cu)	Si	95,5	-	-	4	0,5	-	-	-	-	-	-	-
249 (91,8 Sn/4,8 Bi/ 3,4 Ag)	Si	91,8	-	-	3,4	-	-	-	-	4,8	-	-	-
256 (96,5 Sn/3Ag/ 0,5 Cu)	Si	96,5	-	-	3	0,5	-	-	-	-	-	-	-
281 (Bi 58/Sn 42)	Si	42	-	-	-	-	-	-	-	58	-	-	-
282 (Bi 57/Sn 42/ 1 Ag)	Si	42	-	-	1	-	-	-	-	57	-	-	-
290 (In 97/Ag 3)	Si	-	-	97	3	-	-	-	-	-	-	-	-
NS (Bi 48/Sn 20/ 19 Pb/13 Cd)	no	18,6-19,8	-	-	-	-	17,7-18,8	12,1- 12,9	-	44,6- 47,5	-	-	-
NS (93 Pb/5 Sn /1,5 Ag)	Si**	4,7-4,9	-	-	1,40-1,48	-	87-92,5	-	-	-	-	-	-
NS (Sn 91,98/Sb 8 /0,02 Ge)	Si	91,98	8	-	-	-	-	-	0,02	-	-	-	-
NS (96, Au/3,2 Si)	Si	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96,8	3,2

NS = NON STANDARD (MISCELA DI LEGA NON STANDARD)

LEGA DI INDIO	GRAVITÀ SPECIFICA
1E	7,30
4	7,31
7	8,85
104	8,41
106	8,40
109	8,50
121	7,36
133	7,25
145	9,96
151	11,02
164	11,02
165	11,28
171	11,06
181	8,45
182	14,51
201	7,27
206	9,30
227	7,25
238	7,78
241	7,40
243	7,31
246	7,40
249	7,44
256	7,40
281	8,56
282	8,57
290	7,38
NS	9,24
NS	11,03
NS	7,22

NS = NON STANDARD (MISCELA DI LEGA NON STANDARD)

** Vedere dichiarazione RoHS