



Questa scheda di sicurezza rappresenta il raggruppamento di tutte le miscele di metallo che sono miscelate con lo stesso flusso chiamato WMA-SMQ 69HT. Riportiamo di seguito una tabella che elenca i raggruppamenti di tutti i metalli. Per offrire un servizio migliore ai clienti, Indium Corporation ha generato una SDS per questo prodotto, che sarà utilizzata negli Stati Uniti e anche a livello internazionale. Alcune delle informazioni normative contenute nella scheda potrebbero non essere applicabili allo Stato o Paese specifico del cliente. Se non altrimenti dichiarato, le informazioni sulla salute e sicurezza fornite nella Scheda si applicano a tutti i prodotti.

## SCHEDA DI SICUREZZA (SDS)

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

**1.1 Identificatore del prodotto:** LEGA DI INDIO CON MEZZO DI FLUSSO WMA-SMQ69HT

**Numero SDS:** SDS-IN 255

**Data della revisione:** 19 APRILE 2018

**1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati**

**Uso del prodotto:** uso industriale – Pasta per saldatura solubile in acqua attivata leggermente, composta da un mezzo di flusso miscelato con polvere metallica in pre-lega di percentuale di peso 83-92. Vedere la tabella delle leghe per informazioni sulle miscele di metallo.

**1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza**

#### **PRODUTTORE/FORNITORE/IMPORTATORE**

##### **In America:**

**The Indium Corporation of America®.**

34 Robinson Road, Clinton, NY 13323

Informazioni tecniche e sulla sicurezza: (315) 853-4900

Informazioni SDS e sulla sicurezza: [nswarts@indium.com](mailto:nswarts@indium.com)

Pagina web dell'azienda: <http://www.indium.com>

##### **In Europa:**

**The Indium Corporation of America® (Operazioni europee)**

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](mailto: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:**

The Indium Corporation of America

Asia-Pacific Operations-Singapore

29 Kian Teck Avenue

Singapore 628908

Informazioni: +65 6268-8678

**1.4 Numero telefonico di emergenza****NUMERO DI TELEFONO ESCLUSIVAMENTE PER LE EMERGENZE CHIMICHE \*:****CHEMTREC 24 ore su 24****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: 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

Senza piombo



Segnaletica: Attenzione

Indicazioni di pericolo

H319 Provoca grave irritazione oculare

H335 Può irritare le vie respiratorie

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 + P364 Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente

P301 + P314 IN CASO DI INGESTIONE: 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 (15 minuti).

P501 Smaltire in conformità con le leggi ambientali federali, statali e locali. Riciclare se possibile.

Contiene piombo:



Segnaletica: Attenzione

Indicazioni di pericolo

H303 Può essere nocivo in caso di ingestione (piombo)

H319 Provoca grave irritazione oculare

H335	Può irritare le vie respiratorie
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)
EUH201A	Attenzione! Contiene piombo (applicabile soltanto ai prodotti elencati che contengono piombo). Esaminare l'elenco.

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 + P364	Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente
P301 + P314	IN CASO DI INGESTIONE: 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 (15 minuti).
P501	Smaltire in conformità con le leggi ambientali federali, statali e locali. Riciclare se possibile.

Classificazione:

## Classificazione:

Tossicità acuta, orale - Categoria 5

Tossicità di organo obiettivo specifico - esposizione ripetuta - Categoria 2

Cancerogenicità (Categoria 2) (piombo)

Tossicità per la riproduzione (Categoria 2) (piombo)

Tossicità acuta, inalazione - Categoria 4

Tossicità acuta gli organismi acquatici – Categoria 1 per i prodotti che contengono piombo

Tossicità cronica per gli organismi acquatici – Categoria 1 per i prodotti che contengono piombo

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

**Contatto con gli occhi:** il contatto con il materiale a temperatura ambiente o con i fumi provenienti dal materiale a temperature di riflusso tipiche superiori a 100 °C può causare grave irritazione agli occhi.

**Ingestione:** questo prodotto contiene polveri di leghe di metallo e sostanze chimiche organiche. Potrebbe essere dannoso se ingerito.

**Inalazione:** i vapori o i fumi prodotti da questo materiale, a temperature di riflusso tipiche superiori a 100 °C, potrebbero causare irritazione locale all'apparato respiratorio.

**Contatto con la pelle:** potrebbe causare irritazione. È stato riscontrato che l'**ANTIMONIO** causa dermatite.

**Cronico:**

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

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

**RAME:** l'esposizione eccessiva ai fumi di rame 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.

**INDIO:** potrebbe causare danni all'apparato respiratorio.

**PIOMBO:** l'esposizione prolungata ai vapori o ai fumi a temperature più elevate 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.

### SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

#### 3.2 Miscela

Componenti	% del peso	N. di registro CAS
STAGNO	*	7440-31-5 (USA)
ARGENTO	*	7440-22-4 (USA)
RAME	*	7440-50-8 (USA)
INDIO	*	7440-74-8 (USA)
ANTIMONIO	*	7440-36-0 (USA)
PIOMBO	*	7439-92-1 (USA)
ALCOL	4,0-8,5	68475-56-9
PROPRIETARIO	4,0-8,5	-

N.E. = Not established (Non stabilito)

\*Vedere la tabella delle leghe

### TABELLA DELLE LEGHE

% della Miscela di metallo nel flusso

LEGA DI INDIO (miscela di metallo)	Conformità RoHS RoHS 2/3	% DI STAGNO Sn	% DI PIOMBO Pb	% DI ORO Au	% DI RAME Cu	% DI ARGENTO Ag	% DI INDIO In	% DI ANTIMONIO Sb
104 (Sn 62) (62,5 Sn/36,1 Pb/1,4 Ag)	No	51,9-57,5	29,2-33,2	-	-	1,2-1,8	-	-
106 (Sn 63) (63 Sn/36 Pb)	No	52,3-58	30,7-34	-	-	-	-	-
118 (90 Sn/10 Pb)	No	74,7-82,8	8,3-9,2	-	-	-	-	-
121 (96,5 Sn/3,5 Ag)	Sì	80,1-88,8	-	-	-	2,9-3,2	-	-

127 60 Pb/37 Sn/3 Ag	No	30,7-34,0	49,8-55,2	-	-	2,5-2,8	-	-
128 (100 Sn)	Sì	83-92	-	-	-	-	-	-
<b>LEGA DI INDIO</b> (miscela di metallo)	<b>Conformità RoHS RoHS 2/3</b>	<b>% DI STAGNO Sn</b>	<b>% DI PIOMBO Pb</b>	<b>% DI ORO Au</b>	<b>% DI RAME Cu</b>	<b>% DI ARGENTO Ag</b>	<b>% DI INDIO In</b>	<b>% DI ANTIMONIO Sb</b>
130 (60 Pb/40 Sn)	No	33,2-36,8	49,8-55,2	-	-	-	-	-
131 (97 Sn/3 Sb)	Sì	80,5-89,2	-	-	-	-	-	2,5-2,8
132 (95 Sn/5 Ag)	Sì	78,9-87,4	-	-	-	4,2-4,6	-	-
133 (95 Sn/5 Sb)	Sì	78,9-87,4	-	-	-	-	-	4,2-4,6
143 (90 Pb/10 Sb)	Sì	-	74,7-82,8	-	-	-	-	8,3-9,2
145 (75 Pb/25 Sn)	No	20,8-23	62,3-69	-	-	-	-	-
151 (92,5 Pb/5 Sn/2,5 Ag)	Sì	4,2-4,6	76,8-85,0	-	-	2,0-2,3	-	-
159 (90 Pb/10 Sn)	Sì	8,3-9,2	74,7-82,8	-	-	-	-	-
160 (97 Sn/3 Cu)	Sì	80,5-89,2	-	-	2,5-2,8	-	-	-
164 92,5 Pb/5 In/2,5 Ag	Sì	-	76,8-85,1	-	-	2,1-2,3	4,2-4,6	-
165 (97,5 Pb/1,5 Ag/1 Sn)	Sì	0,8-0,9	80,9-89,7	-	-	1,2-1,4	-	-
171 (95 Pb/5 Sn)	Sì	4,2-4,6	78,9-87,4	-	-	-	-	-
182 (80 Au/20 Sn)	Sì	16,6-18,4	-	66,4-73,6	-	-	-	-
228 88 Pb/10 Sn/2 Ag	Sì	8,3-9,2	73,0-81,0	-	-	1,7-1,8	-	-
233 85 Pb/10 Sb/5 Sn	No	4,2-4,6	70,6-78,2	-	-	-	-	8,3-9,2

241 (SAC 387) (95,5 Sn/3,8 Ag/0,7 Cu)	Si	79,3-87,9	-	-	0,58-0,64	3,2-3,5	-	-
254 (86,9 Sn/10 In/3,1 Ag)	Si	72-80	-	-	-	2,57-2,85	8,3-9,3	-
<b>LEGA DI INDIO</b> (miscela di metallo)	<b>Conformità RoHS RoHS 2/3</b>	<b>% DI STAGNO Sn</b>	<b>% DI PIOMBO Pb</b>	<b>% DI ORO Au</b>	<b>% DI RAME Cu</b>	<b>% DI ARGENTO Ag</b>	<b>% DI INDIO In</b>	<b>% DI ANTIMONIO Sb</b>
NS (90 Sn/10 Sb)	Si	74,7-82,8	-	-	-	-	-	8,3-9,2
NS (91,5 Sn/8,5 Sb)	Si	75,9-84,2	-	-	-	-	-	7,1-7,8
NS (93,5 Pb/5 Sn/1,5 Ag)	Si	4,2-4,6	77,6-86	-	-	1,2-1,4	-	-

Conformità RoHS = Restriction of Hazardous Substances (Limitazione sull'uso di sostanze pericolose) RoHS 3 - Il prodotto non contiene alcun ftalato elencato in RoHS.

Rivedere tutte le esenzioni applicabili che potrebbero essere pertinenti. NS = Lega non standard

## SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

### 4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

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

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

**Inalazione:** trasportare l'infortunato all'aria aperta. Se l'infortunato non respira, eseguire la respirazione artificiale o ottenere l'erogazione 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 effetto più importanti, sia acuti che ritardati

Il contatto con la pelle potrebbe provocare irritazione. Il contatto a lungo termine potrebbe provocare dermatite. 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. Se applicabile, l'esposizione al fumo di piombo potrebbe provocare lesioni. Un segno di esposizione eccessiva è l'anemia.

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

Non vi sono informazioni specifiche relative a trattamenti speciali per questa miscela. Per comprendere i pericoli di 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, CO<sub>2</sub>,

agente schiumoso.

### **5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o 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.

### **5.4 Altre informazioni**

Il prodotto in forma solida non è infiammabile. Nessun'altra informazione è disponibile

## **SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**

### **6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza Per il personale non addetto agli interventi di emergenza:**

#### **Allontanarsi dal materiale fuoriuscito:**

Rimuovere le fonti di accensione. Mantenere in funzione il sistema di ventilazione a estrazione. In caso di incendio, sgombrare l'area. Per gli addetti al primo soccorso di emergenza:

#### **Per gli addetti al primo soccorso di emergenza:**

indossare occhiali di sicurezza e guanti quando si ripuliscono 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 eventualmente in uso. Rendere disponibile una ventilazione adeguata. Durante le operazioni di pulizia, tenere il personale non necessario lontano dall'area.

**6.2 Precauzioni ambientali** Smaltire i panni in tessuto o la carta assorbente seguendo tutte le normative governative applicabili. Il materiale potrebbe avere valore di recupero. Il materiale non è pericoloso. Ma comunque contiene metalli e sostanze chimiche organiche che potrebbe non essere opportuno rilasciare nei corpi idrici, compresi gli scarichi.

### **6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la pulizia**

Procedure per le perdite o le fuoriuscite: Usando una spatola, raccogliere la pasta, collocarla in un barattolo di vetro o plastica e stringere bene il tappo. Rimuovere tutte le tracce dei residui di pasta usando panni in tessuto o carta assorbente bagnata di alcol etilico o isopropilico.

**6.4 Riferimento alle altre sezioni:** consultare la Sezione 8 per i livelli dell'esposizione. Sezione 13 per lo smaltimento.

## **SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO**

**7.1 Precauzioni per una manipolazione sicura** mantenere i contenitori ben chiusi se non usati. Prestare attenzione per evitare le fuoriuscite di liquido. Usare soltanto apparecchiature per la produzione appositamente progettate per l'utilizzo con la pasta per saldatura. Indossare i dispositivi di protezione individuale appropriati quando si lavora o si maneggia la pasta per saldatura. 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 manipola il prodotto. Quando si riscalda il prodotto, utilizzare la ventilazione ad aspirazione. Le emissioni potrebbero contenere fumi di metallo, colofonia o composti organici.

### **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

## SEZIONE 8. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

Componenti	% del peso	N. di registro CAS	PEL mg/m <sup>3</sup>	TLV-TWA mg/m <sup>3</sup>	TLV-STEL mg/m <sup>3</sup>
<b>STAGNO</b>	*	7440-31-5 (US)	2	2	-
		(EU)	-	2	4
		(Singapore)	2	-	-
		(Canada)	-	2	4
<b>ARGENTO</b>	*	7440-22-4 (USA)	0,01	0,1	-
		(Singapore)	2	-	-
		(Canada)	-	0,1	0,3
		(Singapore)	0,1	-	-
		(Messico)	0,1	-	-
<b>RAME</b>	*	7440-50-8 (USA)	0,1 (fumo)	0,2 (fumo)	-
		(Singapore)	0,1	-	-
		(Singapore)	0,2(fumo)	1(polvere)	-
		(Canada)	-	0,2 (fumo)	0,6 (fumo)
		(EU)	-	0,2 (fumo)	-
		(Messico)	0,2	-	-
<b>INDIO</b>	*	7440-74-8 (US)	0,1	0,1	-
		(EU)	-	0,1.	0,3
		(Canada)	-	0,1	0,3
		(Singapore)	0,1	-	-
		(Singapore)	0,1	-	-
		(Messico)	0,1	-	-
<b>ANTIMONIO</b>	*	7440-36-0 (US)	0,5	0,5	-
		(EU)	0,5	-	-
		(Canada)	-	0,5	1,5
		(Singapore)	0,5	-	-
		(Singapore)	0,5	-	-
		(Messico)	0,5	-	-



<b>PIOMBO</b>	*	7439-92-1 (US)	0,05	0,05	-
		(Cina)	-	0,5	-
		(UE)	-	0,15	-
		(Singapore)	0,15	-	-
		(Cina)	-	0,05(polvere) 0,03 (fumo)	-
		(Messico)	0,15	-	-
<hr/>					
<b>ALCOL</b>	4.0-8.5	68475-56-9	N.E.	N.E.	N.E.
<hr/>					
<b>PROPRIETARIO</b>	4.0-8.5	-	N.E.	N.E.	N.E.

N.E. = Not established (Non stabilito)

\*Vedere la tabella delle leghe

## 8.2 Controlli dell'esposizione

**Controlli ingegneristici:** usare soltanto con apparecchiature di produzione (come la stampa a matrice e i forni di riflusso) con adeguata ventilazione e con altre funzioni di sicurezza specificamente progettate per l'utilizzo con la pasta per saldatura. Controllare la concentrazione di tutti i componenti in modo che i loro limiti di esposizione ammissibili non vengano superati.

### Protezione personale

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

**Respiratore:** si consiglia l'impiego di un respiratore di purificazione dell'aria approvato o conforme, 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 siano elevate o superino i limiti di esposizione.

**Pelle:** guanti compatibili resistenti alle sostanze chimiche.

**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.

**Prassi di lavoro/igieniche:** mantenere l'ambiente pulito e ordinato. Pulire il materiale versato immediatamente. NON lasciare che i panni in tessuto o la carta assorbente contaminati con la pasta per saldatura si accumulino nell'area di lavoro. 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. Se si utilizza un prodotto che contiene piombo, seguire sempre le idonee politiche per i lavoratori che lavorano con il piombo.

## SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

<b>Aspetto:</b>	pasta di colore grigio.	<b>Punto di ebollizione:</b>	non disponibile.
<b>Odore:</b>	odore lieve caratteristico.	<b>Punto di fusione:</b>	non disponibile
<b>Gravità specifica:</b>	non disponibile.	<b>pH:</b>	non applicabile
<b>Pressione di vapore:</b>	non disponibile.	<b>Solubilità in acqua:</b>	solubile in acqua (pasta)

<b>Densità di vapore:</b> (aria=1) non applicabile.	<b>Coefficiente di ripartizione:</b> non stabilito
<b>Densità relativa:</b> non stabilita	<b>Infiammabilità:</b> non applicabile
<b>Punto di infiammabilità:</b> non applicabile	<b>Metodo:</b> non applicabile
<b>Temperatura di autoaccensione:</b> non applicabile	<b>Limiti infiammabili:</b> limiti non stabiliti
<b>Limiti UEL/LEL:</b> non applicabili	<b>Temperatura di decomposizione:</b> non applicabile
<b>Viscosità:</b> non stabilita	<b>Proprietà esplosive:</b> non applicabile
<b>Proprietà di ossidazione:</b> non stabilite	

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

## SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1 Reattività** Stabile.
- 10.2 Stabilità chimica** Stabile
- 10.3 Possibilità di reazioni pericolose** Non stabilita
- 10.4 Condizioni da evitare** Nessuna conosciuta
- 10.5 Materiali incompatibili** Evitare il contatto con gli acidi, le basi o gli agenti ossidanti.
- 10.6 Decomposizione pericolosa** Possono formarsi fumi organici nocivi e fumi di ossido tossici a temperature elevate, fumi di ossido di metallo.
- Polimerizzazione pericolosa:** non si verificherà.

## SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

<b>Tossicità acuta:</b> non stabilita	<b>Mutagenicità:</b> non stabilita
<b>Irritazione:</b> non stabilita	<b>Tossicità per la riproduzione:</b> non stabilita
<b>Corrosività:</b> non applicabile	<b>Assenza di dati specifici:</b> nessuno disponibile (non testato)
<b>Sensibilizzazione:</b> non disponibile	
<b>Tossicità a dosi ripetute:</b> non stabilita	
<b>Cancerogenicità:</b> non stabilita	
<b>Possibile via di introduzione:</b> occhi (irritazione)/pelle (irritazione o sensibilizzazione)/inalazione (irritazione/sensibilizzazione)/ingestione (potrebbe essere pericolosa)	
<b>Effetti interattivi:</b> nessuno conosciuto	

### Sintomi associati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Potrebbe causare irritazione o sensibilizzazione a seguito di contatto con la pelle e inalazione.

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

È stato riscontrato che l'esposizione al fumo della colofonia causa asma occupazionale. 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.

**Informazioni sulla miscela rispetto alla sostanza:** nessuno conosciuto

### Altre informazioni:

<b>Cancerogenicità</b>	<b>NTP:</b> no (National Toxicity Program, Programma nazionale sulla tossicità)
<b>Elenco</b>	<b>OSHA:</b> no (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 sono elencati come possibilmente cancerogeni. (International Agency for Research on Cancer, Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro).

Rame - LD50 – intraperitoneale - topo > 3,5 mg/kg.

Argento – LD50 orale – ratto > 5.000 mg/kg

Antimonio - LD50 orale – ratto 7.000 mg/kg

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.

## 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 – 2 settimane

Fattore di bioconcentrazione (BCF, Bio Concentration Factor): 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.

## 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. Diversamente, smaltire in conformità con le normative sull'ambiente. Collocare il materiale nei contenitori e classificarlo in base alle normative vigenti. Non si consiglia pretrattamento in loco. 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 internazionali.

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)

<b>14.1 Numero ONU</b>	Nessuno
<b>14.2 Denominazione ufficiale di trasporto ONU</b>	Nessuna
<b>14.3 Classi di rischio durante il trasporto</b>	Nessuna
<b>14.4 Gruppo di imballaggio</b>	Nessuno
<b>14.5 Pericoli ambientali</b>	Nessuno
<b>14.6 Precauzioni speciali per l'utente</b>	Nessuna
<b>14.7 Trasporto di rinfuse</b>	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 di dati di sicurezza soddisfano i requisiti della Legge sulla salute e la sicurezza sul posto di lavoro degli Stati Uniti e le normative promulgate ai sensi di tale legge (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Tutti gli ingredienti sono elencati nell'Inventario USEPA TSCA.

Tutti gli ingredienti sono elencati nell'inventario EINECS.

La Scheda di dati di sicurezza è stata redatta usando il regolamento CE 1907/2006, modificato 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 sostanze che impoveriscono lo strato di ozono e non è quindi soggetto al regolamento CE 2037/2000.

**15.2 Valutazione della sicurezza chimica:** Non eseguita per la miscela.

## SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

<b>Classificazione dei pericoli HMIS:</b>	<b>Salute:</b>	2
	<b>Incendio:</b>	1
	<b>Reattività:</b>	0

**Data della revisione:** 19 APRILE 2018

**Preparata da:** Nancy Swarts, Indium Corporation of America

**Approvata da:** Nancy Swarts, Indium Corporation of America

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 della pubblicazione. 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.