



## FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

Această fișă tehnică de securitate reprezintă o grupare a tuturor amestecurilor de metal combinate cu același fondant cunoscută ca NC-SMQ 92J. Este oferit un tabel cu toate grupările de metal.

### SECȚIUNEA 1. IDENTIFICAREA SUBSTANȚEI/PREPARATULUI ȘI A COMPANIEI/ÎNTRINDERII

#### 1.1 Identificare produs:

Numele/Grupul produsului: INDALLOY CU FLUX ÎMBUNĂȚIT/CU SOLVENT NC-SMQ92J

**Număr FTS:** SDS-IN-540

**Data revizuirii:** 7 mai 2018

#### 1.2 Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

**Utilizare produs:** Utilizare industrială (amestec) - Pastă de lipit constând într-un fondant/ flux îmbunătățit amestecat cu 83 – 92 în procente de masă cu pulbere metalică din pre-aliaj, utilizată pentru lucrările de sudare. Consultați tabelul cu aliaje pentru identificarea exactă a produsului. Observație: această FDS acoperă diferite amestecuri de metal utilizând același fondant.

A se vedea tabelul cu aliaje pentru lista de produse incluse în această FTS.

#### 1.3 Detalii privind furnizorul fișei tehnice de securitate

##### PRODUCĂTOR/FURNIZOR/IMPORTATOR:

##### În America:

**Compania The Indium Corporation of America®.**

34 Robinson Road, Clinton NY 13323

Informații tehnice și de siguranță: (315) 853-4900

Informații de securitate și FDS : [nswarts@indium.com](mailto:nswarts@indium.com)

Pagina web a corporației: <http://www.indium.com>

##### În Europa:

**The Indium Corporation of America® (European Operations)**

7 Newmarket Ct.

Kingston, Milton Keynes, Regatul Unit, MK 10 OAG

Informații: +44 [0] 1908 580400 (program de lucru normal)

Persoană de contact UE: [aday@indium.com](mailto:aday@indium.com)

##### În China:

Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.

No. 428 Xinglong Street

Suzhou Industrial Park

Suchun Industrial Square

Unit No. 14-C

Jiangsu Province, China 215126

Informații: (86) 512-6283-4900

**În Asia:**

Indium Corporation of America  
 Asia-Pacific Operations-Singapore  
 29 Kian Teck Avenue  
 Singapore 628908  
 Informații:

**1.4 Număr de telefon în caz de urgență**

**TELEFON NUMAI PENTRU URGENȚE CHIMICE\*:**

**CHEMTREC 24 de ore.**

**SUA: 1 (800) 424-9300**

**În afara SUA: +1 (703) 527-3887**

**\* Utilizat numai pentru deversare/scurgere/incendiu/expunere/accident**

**ALTE ÎNTREBĂRI: APEL GRATUIT: +1-800-448-9240 Indium Corporation**

## SECȚIUNEA 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR

### 2.1 Clasificarea substanței sau amestecului

Consultați tabelul cu aliaje pentru identificarea exactă a produsului.

### 2.2 Elemente pentru etichetă

Etichetarea conform Regulamentului (CE) nr. 1272/2008

Pictogram(e)

**Produse fără plumb**



Cuvânt de avertizare: Avertisment

#### Fraze de pericol

|        |   |
|--------|---|
| H317   | Poate provoca o reacție alergică a pielii   |
| H334   | Poate provoca simptome de alergie sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare |
| H335   | Poate provoca iritarea căilor respiratorii  |
| EUH208 | Conține colofoniu. Poate provoca o reacție alergică   |

#### Fraze de precauție

|             |  |
|-------------|--|
| P233        | Păstrați recipientul închis etanș  |
| P261        | Evitați să inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul   |
| P270        | A nu se mânca, bea sau fuma în timpul utilizării acestui produs  |
| P273        | Evitați dispersarea în mediu   |
| P280        | Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței |
| P362 +P364  | Scoateți îmbrăcăminte contaminată și spălați-o înainte de reutilizare  |
| P301 + P314 | ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Consultați medicul, dacă nu vă simțiți bine   |
| P302 +P352  | ÎN CAZUL CONTACTULUI CU PIELEA: Spălați cu apă și săpun din abundență  |

P304 + 341 ÎN CAZ DE INHALARE: În cazul în care respirația este dificilă, transportați victima la aer curat și mențineți-o în stare de repaus, într-o poziție confortabilă pentru a putea respira  
 P305 + 351 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu apă timp de câteva minute (15 minute)

### Plumb produse care conțin



Cuvânt de avertizare: Avertisment

#### Fraze de pericol

H303 Poate fi nociv dacă este înghițit  
 H317 Poate provoca o reacție alergică a pielii  
 H334 Poate provoca simptome de alergii sau astm sau dificultăți de respirație în caz de inhalare  
 H335 Poate provoca iritarea căilor respiratorii  
 H351 Susceptibil de a cauza cancer  
 H361 Susceptibil de a dăuna fertilității sau fătului  
 H373 Poate provoca daune organelor prin expunerea prelungită și repetată  
 H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung  
 EUH201A Atenție! Conține plumb. Consultați lista.  
 EUH208 Conține colofoniu. Poate provoca o reacție alergică

#### Fraze de precauție

P233 Păstrați recipientul închis etanș  
 P261 Evitați să inspirați praful/fumul/gazul/ceața/vaporii/spray-ul  
 P270 A nu se mânca, bea sau fuma în timpul utilizării acestui produs  
 P273 Evitați dispersarea în mediu  
 P280 Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/echipament de protecție a ochilor/ echipament de protecție a feței  
 P362 +P364 Scoateți îmbrăcăminte contaminată și spălați-o înainte de reutilizare  
 P301 + P314 ÎN CAZ DE ÎNGHIȚIRE: Consultați medicul, dacă nu vă simțiți bine  
 P302 +P352 ÎN CAZUL CONTACTULUI CU PIELEA: Spălați cu apă și săpun din abundență  
 P304 + 341 ÎN CAZ DE INHALARE: În cazul în care respirația este dificilă, transportați victima la aer curat și mențineți-o în stare de repaus, într-o poziție confortabilă pentru a putea respira  
 P305 + 351 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu apă timp de câteva minute (15 minute)

#### Clasificare:

Iritant pentru piele - Categoria 2  
 Toxicitatea specifică pentru organele țintă după expunerea repetată – Categoria 2  
 Carcinogenitate (Categoria 2) (plumb)  
 Toxicitate reproductivă (Categoria 2) (plumb)  
 Sensibilizarea pielii - Categoria 1B  
 Sensibilizarea căilor respiratorii - Categoria 1B  
 Toxicitate acută, inhalare - Categoria 4  
 Toxicitatea acvatică acută - Categoria 1 pentru produsele care conțin plumb  
 Toxicitatea cronică pentru mediul acvatic - categoria 1 pentru produsele care conțin plumb

#### PRINCIPALELE CĂI DE ACCES:

Ochi Inhalare Piele Ingerare NTP IARC OSHA Nu este menționat

#### Cancerigen menționat în

### 2.3 Alte pericole

#### EFECTE POTENȚIALE ASUPRA SĂNĂȚĂII:

**Contact cu ochii:** Contactul cu materialul la temperatura camerei sau cu vaporii materialului la temperaturi normale de recirculare de peste 100°C poate provoca iritații grave la ochi.

**Ingerare:** Acest produs conține pudră de aliaje de metal și substanțe chimice organice. Poate fi nociv dacă este înghițit. Poate provoca arsuri la nivelul tractului digestiv și efectele sistemice.

**Inhalare:** Vaporii sau fumul acestui material la temperaturi normale de recirculare de peste 100°C pot provoca iritații locale ale sistemului respirator. Poate fi nociv dacă este inhalat. Colofoniul poate provoca astm ocupațional.

**Contact cu pielea:** Poate provoca iritarea pielii sau dermatite. Colofoniul poate provoca sensibilizarea pielii.

**Cronic:** ARGINT: Contactul prelungit cu pielea sau ingerarea pulberii, a sărurilor sau a fumului de argint poate cauza o afecțiune cunoscută sub numele de Argyria, o afecțiune cu pigmentare albăstruie a pielii și a ochilor.

STANIU: A fost demonstrat că sporește incidența de sarcom la testele pe animale.

PLUMB: Expunerea prelungită la vapori sau fum la temperaturi ridicate poate provoca iritații respiratorii și intoxicație sistemică cu plumb. Simptomele de intoxicație cu plumb includ dureri de cap, greață, dureri abdominale, dureri musculare și articulare și leziuni ale sistemului nervos, sistemului sangvin și renal. Semne și simptome ale expunerii - anemie. Posibil cancerigen pentru oameni.

CUPRU: Expunerea îndelungată la vapori de cupru poate provoca febra fumului de metal (frisoane, dureri musculare, greață, febră, gât uscat, tuse, slăbiciune, oboseală); gust metalic sau dulce; decolorarea pielii și a părului.

ANTIMONIU: Poate provoca dermatită.

BISMUT: Poate provoca leziuni renale.

INDIU: Poate cauza deteriorarea sistemului respirator.

### SECȚIUNEA 3. COMPOZIȚIE / INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII

#### 3.2 Amestec:

| Compoziție | % greutate | Număr CAS #/<br>EINECS# |
|------------|------------|-------------------------|
| STANIU     | *          | 7440-31-5/231-141-8     |
| ARGINT     | *          | 7440-22-4/231-131-3     |
| PLUMB      | *          | 7439-92-1/231-100-4     |
| BISMUT     | *          | 7440-69-9/231-177-4     |
| ANTIMONIU  | *          | 7440-36-0/231-146-5     |

|                         |          |                      |
|-------------------------|----------|----------------------|
| <b>INDIU</b>            | *        | 7440-74-6/231-180-0  |
| <b>CUPRU</b>            | *        | 7440-50-8 /231-159-6 |
| <b>COLOFONIU</b>        | 3,0-4,0  | 65997-05-9           |
| <b>POLYGLYCOL ETHER</b> | 4,0-14,0 | 9038-95-3            |

N.S. = Nu s-a stabilit

\* Consultați Tabelul cu aliaje pentru procentele detaliate ale amestecurilor de aliaj

<http://www.indium.com>

## TABELUL (DATELE) ALIAJELOR

Aliaj în amestecul de flux = pastă

| Indalloy<br>Aliaj                    | %STANIU<br>Sn | %ARGINT<br>Ag | %PLUMB<br>Pb | %ANTIMONIU<br>Sb | %BISMUT<br>Bi | %INDIU<br>In | %CUPRU<br>Cu | Conformitate<br>cu RoHS 2/3* |
|--------------------------------------|---------------|---------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------------------------|
| <b>97</b><br>(43Sn/43Pb/14<br>Bi)    | 36,7-39,6     | -             | 36,7-39,6    | -                | 11,6-12,9     | -            | -            | Nu                           |
| <b>100</b><br>62,6Sn/37Pb/0,<br>4Ag) | 52-57,6       | 0,3-0,4       | 30,7-34      | -                | -             | -            | -            | Nu                           |
| (Sn62/Pb36/A<br>g2)                  | 51,9-57,5     | 1,2-1,8       | 29,9-33,2    | -                | -             | -            | -            | Nu                           |
| <b>104</b><br>(Sn62/Pb36/Ag<br>2)    | 51,9-57,5     | 1,2-1,8       | 29,9-33,2    | -                | -             | -            | -            | Nu                           |
| <b>106</b><br>(Sn63/Pb37)            | 52,3-58       | -             | 30,7-34      | -                | -             | -            | -            | Nu                           |
| <b>109</b><br>(Sn60/Pb40)            | 49,8-55,2     | -             | 33,2-36,8    | -                | -             | -            | -            | Nu                           |
| <b>121</b><br>(96.5Sn/3.5Ag)         | 80,1-88,8     | 2,9-3,2       | -            | -                | -             | -            | -            | Da                           |
| <b>127</b><br>(60Pb/37Sn/3A<br>g)    | 30,7-34       | 2,5-2,8       | 49,8-55,2    | -                | -             | -            | -            | Nu                           |
| <b>132</b><br>(95Sn/5Ag)             | 78,9-87,4     | 4,2-4,6       | -            | -                | -             | -            | -            | Da                           |
| <b>133</b><br>(95Sn/5Sb)             | 78,9-87,4     | -             | -            | 4,2-4,6          | -             | -            | -            | Da                           |

| Indalloy<br>Aliaj   | %STANIU<br>Sn | %ARGINT<br>Ag | %PLUMB<br>Pb | %ANTIMONIU<br>Sb | %BISMUT<br>Bi | %INDIU<br>In | %CUPRU<br>Cu | Conformitate<br>cu RoHS 2/3* |
|---|---------------|---------------|--------------|------------------|---------------|--------------|--------------|------------------------------|
| <b>159</b><br>(90Pb/10Sn)                                 | 8,3-9,2       | -             | 74,7-82,8    | -                | -             | -            | -            | Nu                           |
| <b>205</b><br>(60In/40Pb)                                 | -             | -             | 33,2-36,8    | -                | -             | 49,8-55,2    | -            | Nu                           |
| <b>228</b><br>(88Pb/10Sn/2Ag)                             | 8,3-9,2       | 1,7-1,8       | 73-81        | -                | -             | -            | -            | Nu                           |
| <b>233</b><br>(85Pb/10Sb/5Sn)                             | 4,2-4,6       | -             | 70,6-78,2    | 8,3-9,2          | -             | -            | -            | Nu                           |
| <b>241</b><br><b>(SAC387)</b><br>(95,5Sn/3,8Ag/<br>0,7Cu) | 79,3-87,9     | 3,2-3,5       | -            | -                | -             | -            | 0,6-0,7      | Da                           |
| <b>244</b><br>(99,3Sn/0.7Cu)                              | 82,4-91,4     | -             | -            | -                | -             | -            | 0,58 - 0,64  | Da                           |
| <b>281</b><br>(58Bi/42Sn)                                 | 34,9-38,6     | -             | -            | -                | 48,1-53,4     | -            | -            | Da                           |
| <b>703</b><br>(90Pb/10Sn)                                 | 8,3-9,2       | -             | 74,7-82,8    | -                | -             | -            | -            | Nu                           |
| <b>NS</b><br>(Sn62.6/Pb37/A<br>g0,4)                      | 52-57,6       | 0,33-0,37     | 30,7-34      | -                | -             | -            | -            | Nu                           |

NS= Amestec de aliaj non-standard

\*RoHS (2011/65/EU) Restricționarea substanțelor periculoase (Consultați Directiva pentru excepțiile aplicabile privind conținutul de plumb)

\*RoHS 3- produsele nu conțin ftalați enumerați

## SECȚIUNEA 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

### 4.1 Descriere a măsurilor de prim ajutor

**Contact cu ochii:** Țineți pleoapele deschise și clătiți ochii cu apă caldă timp de cel puțin 15 minute. Cereți sfatul medicului dacă iritația persistă.

**Ingerare:** Dacă pacientul este conștient, se induce voma NUMAI conform indicațiilor personalului specializat. NU ADMINISTRAȚI NIMIC pe cale bucală unei persoane în stare de inconștiență. Cereți sfatul medicului dacă iritația persistă.

**Inhalare:** Transportați victima la aer proaspăt. În cazul în care aceasta nu respiră, se face respirație artificială sau se administrează oxigen de către personalul specializat. Consultați imediat un medic.

**Contact cu pielea:** Îndepărtați îmbrăcămintea contaminată. Spălați zona afectată cu săpun și apă. Spălați îmbrăcămintea înainte de reutilizare. În cazul în care iritația persistă, solicitați asistență medicală.

### 4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate:

Contactul cu pielea poate provoca iritații. Contactul pe perioade îndelungate poate provoca dermatite. Inhalarea fumului descompus de colofoniu poate provoca iritații sau astm ocupațional. Expunerea la fumul de metal poate provoca iritații pentru sistemul respirator. Expunerea pe termen lung prin inhalare a fumului de metal poate provoca boli cum ar fi febra fumului de metal. Expunerea la vaporii de plumb poate provoca leziuni. Semnul de supraexpunere este anemia.

**4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare**

Nu există informații specifice pentru un tratament special pentru acest amestec. Analizați datele furnizate în acest Document pentru a înțelege pericolele din timpul manevrării produsului. Nu sunt disponibile alte informații în acest moment.

**SECȚIUNEA 5. MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR**

**5.1 Mijloace de stingere a incendiilor:** Folosiți extingtoare potrivite pentru condițiile înconjurătoare ale incendiului. Apă, CO<sub>2</sub>, instrumente cu spumă.

**5.2 Pericole speciale cauzate de substanța sau de amestecul în cauză:**

Poate produce vapori toxici de monoxid de carbon în cazul arderii sau vapori de oxid metalic.

**5.3 Recomandări destinate pompierilor** Pompierii trebuie să poarte aparat de oxigen autonom omologat și echipament de protecție complet.

**5.4 Informații suplimentare**

Produsul material nu este inflamabil. Nu sunt disponibile alte informații.

**SECȚIUNEA 6. MĂSURI DE PRECAUȚIE ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ****6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență:****Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență:**

A se feri de deversare. Îndepărtați sursele de aprindere. Mențineți sistemul de ventilație pentru evacuare în stare de funcționare. În cazul unui incendiu, evacuați zona.

**Pentru personalul care intervine în situații de urgență:**

Purtați ochelari de protecție și mănuși atunci când curățați orice deversare. Pot fi necesare alte echipamente în funcție de zona înconjurătoare și alte substanțe chimice utilizate care nu au legătură cu produsul. Ventilarea corespunzătoare trebuie să fie disponibilă. Țineți personalul care nu este necesar în afara zonei în timpul curățării.

**6.2 Precauții pentru medii înconjurător:** Eliminați cârpele sau șervețelele conform reglementărilor guvernamentale aplicabile. Materialul poate avea valoare revendicată. Materialul nu este periculos. Însă, acesta conține metale și substanțe organice chimice care nu sunt potrivite pentru eliminarea în orice corp de apă, inclusiv scurgeri.

**6.3 Metode și materiale pentru izolare și curățare:**

Proceduri pentru scurgeri sau deversări: Folosind o spatulă, adunați pasta și puneți-o într-un borcan de plastic sau sticlă și strângeți bine Capacul. Îndepărtați urmele de reziduuri de pastă folosind cârpe sau șervețele de hârtie umezite cu alcool etilic sau izopropilic.

**6.4 Referință pentru alte secțiuni:** Consultați Secțiunea 8 pentru nivelurile de expunere. Consultați Secțiunea 13 pentru eliminare.

**SECȚIUNEA 7. MANIPULARE ȘI DEPOZITARE**

**7.1 Precauții pentru manipulare în siguranță:** Păstrați recipientele bine închise atunci când nu sunt utilizate. Aveți grijă să evitați deversările. Se utilizează numai cu echipamente de producție special concepute pentru a fi utilizate cu pastă de sudură. Purtați echipament de protecție adecvat personal atunci când lucrați sau manipulați pasta de sudură. Spălați-vă întotdeauna pe mâini după manipularea acestui produs. NU vă atingeți sau frecați la ochi înainte de a vă spăla mâinile. A nu se mânca, bea sau fuma în timpul utilizării acestui produs. Utilizați sistemul de ventilație pentru evacuare atunci când încălziți produsul. Emisiile pot conține vapori de metale, colofoniu și compuși organici.

**7.2 Depozitare în condiții de siguranță, inclusiv eventuale incompatibilități:**

**Măsuri de precauție privind depozitarea:** Depozitați produsul în recipientele originale bine închise, într-o zonă rece, uscată. Consultați eticheta și fișa tehnică a produsului pentru cerințele specifice privind temperatura de depozitare. Efectuați rotația stocurilor pentru a asigura utilizarea înainte de data expirării.

**7.3 Utilizare finală specifică:** Proceduri de sudură

## SECȚIUNEA 8. CONTROLUL EXPUNERII / MĂSURI DE PROTECȚIE INDIVIDUALĂ

### 8.1 Parametri de control

|               |      |                     | <u>TWA</u>        | <u>STEL</u>       |
|---------------|------|---------------------|-------------------|-------------------|
|               |      | <u>CAS#/EINECS#</u> | mg/m <sup>3</sup> | mg/m <sup>3</sup> |
| <b>STANIU</b> | *    | 7440-31-5/231-141-8 |                   |                   |
|               |      | (Regatul Unit)      | 2                 | 4                 |
|               |      | (Belgia)            | 2                 | -                 |
|               |      | (Germania)          | 2                 | -                 |
|               |      | (Olanda)            | 2                 | -                 |
|               |      | (Spania)            | 2                 | -                 |
|               |      | (Polonia)           | 2                 | -                 |
| <b>ARGINT</b> | *    | 7440-22-4/231-131-3 |                   |                   |
|               |      | (Regatul Unit)      | 0,1               | 0,3               |
|               |      | (Belgia)            | 0,1               | -                 |
|               |      | (Franța)            | 0,1               | -                 |
|               |      | (Germania)          | 0,1               | -                 |
|               |      | (Olanda)            | 0,1               | -                 |
|               |      | (Spania)            | 0,1               | -                 |
| (Polonia)     | 0,05 | -                   |                   |                   |
| <b>PLUMB</b>  | *    | 7439-92-1/231-100-4 |                   |                   |
|               |      | (Regatul Unit)      | 0,15              | -                 |
|               |      | (Franța)            | 0,1               | -                 |
|               |      | (Spania)            | 0,15              | -                 |
|               |      | (Italia)            | 0,15              | -                 |
|               |      | (Portugalia)        | 0,05              | -                 |
|               |      | (Finlanda)          | 0,1               | -                 |



|                  |   |                      |              |              |
|------------------|---|----------------------|--------------|--------------|
|                  |   | (Danemarca)          | 0,05         | -            |
|                  |   | (Austria)            | 0,1          | 0,4          |
|                  |   | (Elveția)            | 0,1          | 0,8          |
|                  |   | (Polonia)            | 0,05         | -            |
|                  |   | (Norvegia)           | 0,05         | -            |
|                  |   | (Irlanda)            | 0,15         | -            |
| <b>BISMUT</b>    | * | 7440-69-9/231-177-4  |              |              |
|                  |   | (Regatul Unit)       | N.S.         | N.S.         |
| <b>ANTIMONIU</b> | * | 7440-36-0/231-146-5  |              |              |
|                  |   | (Regatul Unit)       | 0,5          | -            |
|                  |   | (Franța)             | 0,5          | -            |
|                  |   | (Belgia)             | 0,5          | -            |
|                  |   | (Spania)             | 0,5          | -            |
|                  |   | (Portugalia)         | 0,5          | -            |
|                  |   | (Olanda)             | 0,5          | -            |
|                  |   | (Finlanda)           | 0,5          | -            |
|                  |   | (Danemarca)          | 0,5          | -            |
|                  |   | (Austria)            | 0,5          | 5            |
|                  |   | (Elveția)            | 0,5          | -            |
|                  |   | (Polonia)            | 0,5          | -            |
|                  |   | (Norvegia)           | 0,5          | -            |
|                  |   | (Irlanda)            | 0,5          | -            |
| <b>CUPRU</b>     | * | 7440-50-8 /231-159-6 |              |              |
|                  |   | (Regatul Unit)       | 0,2 (vapori) | 0,6 (vapori) |
|                  |   | (Franța)             | 2            | 0,2 (vapori) |
|                  |   | (Belgia)             | 1            | -            |
|                  |   |                      | 0,2(vapori)  |              |
|                  |   | (Spania)             | 1            | -            |
|                  |   |                      | 0,2(vapori)  |              |
|                  |   | (Portugalia)         | 1            | 0,2(vapori)  |
|                  |   | (Olanda)             | 0,1          | -            |

|   |          |                     |              |                            |
|---|----------|---------------------|--------------|----------------------------|
|   |          | (Finlanda)          | 1            | -                          |
|   |          |                     | 0,1          |                            |
|   |          | (Danemarca)         | 1            | -                          |
|   |          |                     | 0,1          |                            |
|   |          | (Austria)           | 1            | 4                          |
|   |          |                     | 0,1(vapori)  | 0,4                        |
|   |          | (Elveția)           | 0,1          | 0,2                        |
|   |          | (Norvegia)          | 1            | 0,1                        |
|   |          | (Irlanda)           | 1            | 2                          |
|   |          |                     | 0,2 (vapori) |                            |
|   |          | (Polonia)           | 0,2          | -                          |
| <b>INDIU</b>  | 100      | 7440-74-6/231-180-0 |              |                            |
|   |          | (Regatul Unit)      | 0,1          | 0,3                        |
|   |          | (Belgia)            | 0,1          | -                          |
|   |          | (Spania)            | 0,1          | -                          |
|   |          | (Portugalia)        | 0,1          | -                          |
|   |          | (Finlanda)          | 0,1          | -                          |
|   |          | (Danemarca)         | 0,1          | -                          |
|   |          | (Austria)           | 0,1          | 0,2                        |
|   |          | (Elveția)           | 0,1          | -                          |
|   |          | (Norvegia)          | 0,1          | -                          |
|   |          | (Irlanda)           | 0,1          | 0,3                        |
| <b>COLOFONIU</b>  | 3,0-4,0  | 65997-05-9          |              |                            |
|   |          | (Uniunea Europeană) | 0,05         | N.S. 0,15 (sensibilizator) |
| <b>DEȚINĂTOR BREVET (NECLASIFICAT/<br/>NU ESTE PERICULOS)</b> | 5,0-13,0 |                     | N.S.         | N.S. N.S.                  |

N.S. = Nu s-a stabilit

STEL = nivel de expunere pe termen scurt

TWA = 8 ore timp mediu ponderat lucrător

## 8.2 Controale ale expunerii

**Controale tehnice corespunzătoare:** A se utiliza numai cu echipamentul de producție (imprimante și cuptoare de recirculare) numai cu oventilație de evacuare adecvată și alte funcții de siguranță special proiectate pentru utilizarea cu pasta de sudură. Controlați concentrația tuturor componentelor în limitele de expunere stabilite, astfel încât acestea să nu fie depășite. Utilizați ventilația pentru evacuare în timpul încălzirii produsului. Poate fi necesar un echipament pentru

controlul emisiilor de aer în funcție de cerințele guvernamentale locale pentru impuritățile care intră în atmosferă. Emisiile pot conține vapori de metale, colofoniu și compuși organici.

### **Echipament de protecție personală:**

**Protecția ochilor:** Ochelari de protecție chimică. Mască de protecție pentru pericole de stropire.

**Protecție respiratorie:** Se recomandă mască de protecție pentru purificarea aerului aprobată sau marcată CE în conformitate cu UE cu un cartuș chimic pentru vapori/substanțe chimice organice în anumite situații (și anume în timpul refluxului manual pe o placă în locul unui cuptor de recirculare ventilat) în care concentrațiile din aer pot fi crescute sau pot depăși limitele de expunere.

**Protecția pielii:** Mănuși rezistente la substanțe chimice, compatibile. Se recomandă o pereche de mănuși de unică folosință sau alt model rezistent la substanțe chimice.

**Altele:** Halat de laborator, chiuvetă pentru spălarea pe ochi în zona de lucru. Evitați să utilizați lentile de contact în zonele cu concentrație mare de vapori.

**Muncă/igienă:** Mențineți o bună stare de curățenie. Curățați deversările imediat. Nu lăsați cărpe sau prosoape de hârtie contaminate cu pastă de sudură să se acumuleze în zona de lucru. O bună igienă a personalului este esențială. Evitați să mâncați, fumați sau beți în zona de lucru. Spălați-vă bine pe mâini cu apă și săpun imediat după părăsirea zonei de lucru. După caz, respectați practicile standard de lucru cu produse din plumb.

## **SECȚIUNEA 9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE**

### **9.1 Informații despre proprietățile fizice și chimice de bază:**

**Aspect:** Pastă solidă de culoare gri

**Miros:** Miros ușor caracteristic.

**Pragul de acceptare a mirosului:** Nu e stabilit

**Gravitație specifică:** Nu se aplică.

**Presiunea de vapori:** Nu se aplică.

**Densitate de vapori:** (aer=1) Nu se aplică.

**Densitate relativă:** Nu e stabilit

**Punct de aprindere:** Nu se aplică

**Temperatura de autoaprindere:** Nu se aplică

**Limite UEL/LEL:** Nu se aplică

**Vâscozitate:** Nu e stabilită

**Proprietăți oxidante:** Nu e stabilit

**Punctul inițial de fierbere și intervalul de fierbere:** Nedeterminat

**Punctul de topire/punctul de înghețare:** Nu se aplică

**Viteza de evaporare:** Nu se aplică

**pH:** Nu se aplică

**Solubilitatea în apă:** Insolubilă (pastă)

**Coeficientul de partiție:** Nu e stabilit

**Inflamabilitate:** Nu se aplică

**Metodă:** Nu se aplică

**Limite de inflamabilitate:** Limite nestabilite

**Temperatura de descompunere:** Nu se aplică

**Proprietăți explozive:** Nu se aplică

**9.2 Alte informații:** Datele de mai sus sunt pentru amestecul complet.

## **SECȚIUNEA 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE**

**10.1 Reactivitate:** Stabil.

**10.2 Stabilitate chimică :** Stabil

**10.3 Posibilitate de reacții periculoase :** Nu a fost stabilit

**10.4 Condiții de evitat:** Nu se cunosc

**10.5 Substanțe incompatibile:** Evitați contactul cu acizii, bazele sau agenții de oxidare.

**10.6 Descompunere Periculoasă / Combustie:**

Se pot forma vapori organici nocivi și vapori toxici de oxid la temperaturi ridicate.

**Polimerizare periculoasă:** Nu va avea loc.

## SECȚIUNEA 11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE

### 11.1 Informații privind efecte toxicologice:

|  |   |
|--|---|
| <b>Toxicitate acută :</b> Nestabilită  | <b>Mutagenitatea celulelor germinative:</b> Nestabilită                 |
| <b>Iritare:</b> Nestabilită  | <b>Toxicitatea pentru reproducere:</b> Nestabilită                      |
| <b>Coroziune:</b> Nu se aplică   | <b>Absența unor date specifice:</b> Niciuna disponibilă (nu s-a testat) |
| <b>Sensibilizare:</b> Nu este disponibilă  |   |
| <b>Toxicitate la expunere repetată:</b> Nu e stabilită   |   |
| <b>Cancerigenitatea:</b> Nu e stabilită  |   |
| <b>Căi de intrare posibile:</b> ochi (iritații)/piele (iritații sau sensibilizare)/inhalare (iritații/sensibilizare), ingerare (poate fi dăunătoare) |   |
| <b>Efecte de interacționare:</b> Niciunul cunoscut   |   |

### 11.2 Simptome legate de caracteristicile fizico-chimice și toxicologice

Poate provoca iritații sau sensibilizare prin piele sau inhalare.

### 11.3 Efectele întârziate și cele imediate cunoscute, precum și efectele cronice induse de o expunere pe termen lung și de o expunere pe termen scurt

Expunerea la vaporii de colofoniu poate provoca astm ocupațional. Expunerea la vaporii de plumb, dacă este cazul, poate provoca daune prin inhalare și ingerare. Expunerile cronice la vaporii de plumb, dacă este cazul, pot provoca daune potențiale fătului în curs de dezvoltare. Expunerea la plumb poate fi toxică.

**Informații referitoare la amestec în raport cu substanța:** Niciunul cunoscut

#### Alte informații:

|                          |  |
|--------------------------|--|
| <b>Cancerigenitatea:</b> | <b>NTP:</b> Nu (Programul Național de Toxicitate)  |
| <b>Listare</b>           | <b>OSHA:</b> Nu (Administrația Statelor Unite pentru Sănătate și Securitate în Muncă)  |
|                          | <b>IARC:</b> Da - Plumbul și compușii plumbului sunt enumerați ca posibile substanțe cancerigene. (Centrul Internațional de cercetare a cancerului). |

Cupru - LD50 – șoarece intraperitoneal 3,5 mg/kg.

Argint – LD50 oral – șobolan > 5,000 mg/kg

Bismut – LD50 oral - șobolan 5,000 mg/kg

Antimoniu - LD50 oral – șobolan 7,000 mg/kg

Plumb – Susceptibil de toxicitate pentru reproducerea umană. Poate provoca daune organelor prin expunerea prelungită și repetată. Toxicitate pentru reproducere - șobolan – inhalare, oral/efecte asupra fătului.

## SECȚIUNEA 12. INFORMAȚII ECOLOGICE

Amestecurile de produs nu sunt testate.

**12.1 Toxicitate:** Nu există informații disponibile

**12.2 Persistentă și degradabilitate:** Nu există informații disponibile

**12.3 Potențial de acumulare în organisme vii (bioacumulare):** Nu există informații disponibile

**12.4 Mobilitatea în sol:** Nu există informații disponibile

**12.5 Rezultate evaluări PBT și vPvB:** Nu există date disponibile

**12.6 Alte efecte adverse:** Nu există informații disponibile pentru amestec. Evitați dispersarea în mediu.

Cupru – Toxicitate pentru dafnia și alte nevertebrate acvatice mortalitate NOEC – Dafnia 0,004 mg/l – 24h.

Antimoniu – Toxicitate pentru pești - mortalitate NOEC (plevușcă) 6,2 mg / l - 96h. Toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic.

Cupru – Toxicitate pentru pești – mortalitate LOEC – păstrăv curcubeu – 1,19 mg/l – 96h. Foarte toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse de lungă durată în mediul acvatic. Bioacumulare – Oncorhynchus kisutch – 2 săptămâni Factor de bioconcentrare (BCF): 12

## SECȚIUNEA 13. CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

**13.1 Metodă de tratare a deșeurilor:** Deșeurile de aliaj metalic sunt valoroase. Contactați un colector comercial pentru reciclare. În caz contrar, se elimină în conformitate cu normele de mediu. Încărcați materialul în recipiente și clasificați-l în conformitate cu normele în vigoare. Nu este recomandat niciun tratament la fața locului. A nu se elimina în scurgeri sau pe căi navigabile. Folosiți același echipament personal de protecție ca și utilizatorul în timpul manipulării în vederea eliminării. Urmați regulile de evaluare a deșeurilor.

**RoHS (Restricționarea substanțelor periculoase) (2011/65/UE):** anumite produse sunt conforme cu RoHS deoarece nu conțin plumb. Amestecurile de produs nu conțin compuși bromurați PBB sau PBDT. RoHS – Rețineți că unele dintre amestecurile de produse conțin plumb și, prin urmare, nu sunt conforme cu RoHS. Utilizatorii ar trebui să revizuiască utilizarea specifică a acestora cu privire la orice derogări care se pot aplica. Consultați tabelul pentru produsele din aliaj.

## 14. INFORMAȚII DESPRE TRANSPORT

Transport în conformitate cu reglementările și cerințele internaționale aplicabile.

Pasta de sudură nu este periculoasă.

Nu este reglementată/periculoasă conform Departamentului de transport al Statelor Unite.

Nu este reglementată/periculoasă în cerințele internaționale de transport maritim.

**14.1 Numărul ONU:** Nu există

**14.2 Nume/marcă de transport ONU:** Nu există

**14.3 Clasă de pericol pentru transport:** Nu există

**14.4 Grup de ambalare:** Nu există

**14.5 Pericole pentru mediul înconjurător:** Nu există

**14.6 Precauții speciale pentru utilizatori:** Nu există

**Transport în vrac:** Nu se aplică

## SECȚIUNEA 15. INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

Această fișă tehnică de securitate este în conformitate cu cerințele Regulamentului (CE) nr. 1907/2006

### 15.1 Reglementări de securitate, sănătate și mediu /legislație specifică pentru substanțe sau amestecuri:

Informațiile din această Fișă tehnică de securitate îndeplinesc cerințele Siguranței în muncă a Statelor Unite și reglementările promulgate în acest sens (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Toate ingredientele sunt listate în Inventarul USEPA TSCA.

Toate ingredientele sunt listate în EINECS. Notă: Colofoniul a fost listat de curând pe lista produselor care nu mai conțin polimeri.

Fișa tehnică de securitate a fost dezvoltată utilizând CE 1907/2006, modificată ca atare în 20 mai 2010 UE, nr. 453/2010 și informațiile menționate, în conformitate cu CE nr. 1272/2008 Regulamentul CLP.

GHS = Sistemului armonizat global

CLP= Clasificare, etichetare și ambalare

Produsul nu conține substanțe care diminuează stratul de ozon și prin urmare nu este supus prevederii CE 2037/2000.

**15.2 Evaluare de securitate chimică:** Nu s-a efectuat pentru amestec.

## SECȚIUNEA 16. ALTE INFORMAȚII

**NOTĂ:** Indium Corporation nu recomandă, produce, comercializează sau susține niciunul dintre produsele sale pentru consumul uman.

**Data revizuirii:** 7 mai 2018

**Elaborat de:** Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com

**Aprobat de** Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Modificările furnizate în această FDS se bazează pe cerințele reglementării UE Nr. 453/2010, din 20 mai 2010, privind modificările aduse la CE Nr. 1907/2006 a Parlamentului European și a Consiliului privind înregistrarea, evaluarea, autorizarea și restricționarea substanțelor chimice (REACH).

Abrevieri și acronime:

Nr. CAS - Serviciul de catalogare a substanțelor chimice

CLP - Norme de clasificarea, etichetare și ambalare a substanțelor chimice

GHS - Sistem armonizat global

CE - Comisia Europeană

Nr. CE - Număr chimic european: EINECS / ELINCS / NLP

EINECS - Inventarul european al substanțelor chimice comercializate

EU - (UE) Uniunea Europeană

NTP - Programul național de toxicitate

OSHA - Agenția SUA pentru Sănătate și Securitate în muncă

IARC - Agenția internațională ONU de cercetare în domeniul cancerului

UN - ONU (Națiunile Unite)

Informațiile și recomandările cuprinse în acest document sunt, din cele mai bune cunoștințe disponibile ale companiei Indium Corporation of America, corecte și fiabile la data emiterii. Indium Corporation of America nu garantează corectitudinea sau fiabilitatea acestora și nu va fi responsabilă pentru pierderile sau daunele rezultate din utilizarea acestora. Informațiile și recomandările sunt oferite pentru ca utilizatorul să le aibă în vedere și să le analizeze și este responsabilitatea utilizatorului de a se asigura că acestea sunt adecvate și complete pentru utilizarea particulară. În cazul în care cumpărătorul reambalează acest produs, trebuie consultat un consilier juridic pentru a se asigura că informațiile corespunzătoare privind sănătatea, securitatea și alte informații necesare sunt incluse pe recipient.