



КОРПОРАЦИЈА ИНДИУМ ВО АМЕРИКА ®ЕВРОПА®АЗИЈА-ПАЦИФИК®  
КОРПОРАЦИЈА ИНДИУМ (СУЏОУ) ®

**БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ**

Овој безбедносен лист претставува групирање на сите поврзани смеси на метали коишто се поврзани со исто хемиско средство за чистење метали наречено NC-SMQ 92J. Дадена е табела во којашто се наведени сите групирања на метали.

**ДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА СУПСТАНЦИЈАТА/ПРЕПАРАТОТ И НА КОМПАНИЈАТА/ПРЕТПРИЈАТИЕТО**

**1.1 Идентификатор на производ**

Име/група на производ: ЛЕГУРА СО ИНДИУМ СО NC-SMQ92J ХЕМИСКО СРЕДСТВО ЗА ЧИСТЕЊЕ МЕТАЛИ VEHICLE

**Број на безбедносен лист:** БЕЗБЕДНОСЕН ЛИСТ-IN 540 **Датум на ревизија:** 23 АПРИЛ 2015 год.

**1.2 Релевантни утврдени употреби на супстанцијата или смесата и препорачани употреби против**

**Употреба на производот:** Индустриска употреба (Смеса) - Паста за лемење којашто се состои од хемиско средство за чистење метали помешана со 83-92 проценти на тежина на претходно направена легура на прав на метал користен за лемење. Погледнете ја табелата за легури за точна идентификација на производот. Забелешка: овој безбедносен лист опфаќа различни смеси на метали коишто го користат истото хемиско средство за чистење метали.

Погледнете ја табелата со легури за да видите кои производи се вклучени во овој безбедносен лист.

**1.3 Детали за снабдувачот на безбедносниот лист**

**ПРОИЗВЕДУВАЧ/СНАБДУВАЧ/УВОЗНИК:**

**Во Америка:**

Корпорација Индиум во Америка  
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502

Технички и безбедносни информации: (315) 853-4900

Безбедносни информации и информации за безбедносниот лист: [nswarts@indium.com](mailto:nswarts@indium.com)

Интернет страница на корпорацијата: <http://www.indium.com>

**Во Европа:**

Корпорација Индиум во Европа  
7 Newmarket Ct.

Kingston, Milton Keynes, Обединето Кралство, MK 10 0AG

Информации: (нормално работно време) +44 [0] 1908 580400

Контакт во ЕУ: [aday@indium.com](mailto:aday@indium.com)

**Во Кина:**

Корпорација Индиум (Суџоу) Co., Ltd.  
 No. 428 Xinglong Street  
 Suzhou Industrial Park  
 Suchun Industrial Square  
 Бр. на единица: 14-С  
 Jiangsu Province, Кина 215126  
 Информации: (86) 512-6283-4900

**Во Азија:**

Корпорација Индиум во Америка  
 Операции во Азија-Пацифик-Сингапур  
 29 Kian Teck Avenue  
 Сингапур 628908  
 Информации: +65 6268-8678

**1.4 Телефонски број за итни случаи**

**ТЕЛЕФОНСКИ БРОЈ САМО ЗА ХЕМИСКИ ИТНИ СЛУЧАИ \*:**

**СHEMTREC 24 часа**

**САД: 1 (800) 424-9300**

**Надвор од САД: +1 (703) 527-3887**

**\* Се користи само за истурање/протекување/пожар/изложеност/незгода**

**СИТЕ ДРУГИ ПРАШАЊА: БЕСПЛАТЕН БРОЈ: +1-800-448-9240 Корпорација Индиум**

**ДЕЛ 2. ИДЕНТИФИКАЦИЈА НА ОПАСНОСТИ****2.1 Класификација на супстанцијата или смесата****2.2 Ознаки на елементи**

Означувањето е во согласност со Регулатива (ЕЗ) бр. 1272/2008

Пиктограм



производи коишто содржат олово

Сигнален збор: Предупредување

**Изјава(и) за опасност**

|      |   |
|------|---|
| H303 | Може да биде штетно ако се проголта   |
| H315 | Предизвикува иритација на кожата  |
| H317 | Може да предизвика алергиска реакција на кожата   |
| H334 | Може да предизвика симптоми на алергија или астма или тешкотии во дишењето ако се вдише |
| H335 | Може да предизвика иритација на дишните патишта   |
| H332 | Штетно ако се проголта  |
| H351 | Постои сомнеж дека предизвикува рак (олово)   |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| H361                          | Постои сомнеж дека е штетно за плодноста или за нероденото дете (важи за производи коишто содржат олово)                       |
| H373                          | Може да предизвика оштетување на органите при долготрајна или повторлива изложеност (важи за производите коишто содржат олово) |
| H410                          | Многу токсично за водната флора и фауна со долготрајни последици (олово)   |
| EUN201A                       | Предупредување! Содржи олово (важи само за производите коишто содржат олово) Погледнете ја листата.                            |
| EUN208                        | Содржи смола. Може да предизвика алергиска реакција  |
| <b>Мерки на претпазливост</b> |  |
| P233                          | Добро затворете го садот   |
| P261                          | Избегнувајте да вдишувате прашина/чад/гас/магла/испарувања/спреј   |
| P270                          | Не јадејте, не пијте и не пушете кога го користите производот  |
| P273                          | Избегнувајте испуштање во животната средина  |
| P280                          | Носете заштитни ракавици/заштитна облека/заштита за очите/заштита за лицето  |
| P362                          | Соблечете ја контаминираната облека и исперете ја пред повторна употреба   |
| P301 +P314                    | АКО СЕ ПРОГОЛТА: Побарајте лекарски совет/помош ако не се чувствувате добро  |
| P302 +P352                    | АКО Е НА КОЖАТА: Измијте со многу сапун и вода   |
| P304 + 341                    | АКО СЕ ВДИШЕ: Ако има тешкотии со дишењето, одведете ја жртвата на свеж воздух и нека се одмори во удобна положба за дишење    |
| P305 + 351                    | АКО Е ВО ОЧИТЕ: Постојано плакнете со вода во траење од неколку минути (15 минути)   |

**Класификација:**

Иритација на кожата - Категорија 2

Токсичност за конкретен целен орган - повторлива изложеност – Категорија 2

Канцерогеност (Категорија 2) (олово)

Репродуктивна токсичност (Категорија 2 ) (олово)

Сензибилизација на кожата – Категорија 1B

Респираторна сензибилизација - Категорија 1B

Акутна токсичност, вдишување- Категорија 4

Акутна токсичност во водена средина – Категорија 1 за производи коишто содржат олово

Хронична токсичност во водена средина – Категорија 1 за производи коишто содржат олово

**ПРИМАРНИ НАЧИНИ НА ВНЕСУВАЊЕ:****Канцероген наведен во**

Око    Вдишување    Кожа    Голтање    NTP    IARC    OSHA    Не е наведено

**2.3 Други опасности****МОЖНИ ПОСЛЕДИЦИ ЗА ЗДРАВЈЕТО:**

- Контакт со очите:** Контактот со материјал на собна температура или чадот од материјал на типични температури за повторлив проток над 100°C може да доведе до иритација на очите.
- Голтање:** Овој производ содржи прашкасти легури на метал и органски хемикалии. Може да биде штетно ако се проголта. Може да предизвика изгореници на дигестивниот тракт и системски последици.
- Вдишување:** Испарувањата или чадовите од овој материјал на типични температури за повторлив проток над 100°C може да предизвикаат локална иритација на респираторниот систем. Може да биде штетно ако се вдише. Смолата може да предизвика астма како последица на работните услови.
- Контакт со кожата:** Може да предизвика иритација на кожата или дерматит. Смолата може да предизвика сензибилизација на кожата.
- Хроничен:** СРЕБРО: Хроничниот контакт со кожата или вдишувањето на прав, соли или чад на сребро може да доведе до болест позната под името аргирија, болест со сина пигментација на

кожата и очите.

**КАЛАЈ:** Доказано е дека ја зголемува појавата на сарком при тестирања на животни.

**ОЛОВО:** Продолжена изложеност на испарувања или чадови на повисоки температури може да доведе до респираторна иритација и системско труење со олово. Симптомите на труење со олово вклучуваат главоболка, гадење, болка во стомакот, болка во мускулите и зглобовите и оштетување на нервниот систем, крвниот систем и бубрезите. Знаци и симптоми на изложеност – анемија. Можно е производот да е канцероген за луѓето.

**БАКАР:** Прекумерната изложеност на чадови на бакар може да доведе до грозница од метални чадови (тресење, болки во мускулите, гадење, грозница; суво грло, кашлица, слабост, замор); метален или сладок вкус; промена на бојата на кожата и косата.

**АНТИМОН:** Може да предизвика дерматит.

**БИЗМУТ:** Може да предизвика оштетување на бубрезите.

**ИНДИУМ:** Може да предизвика оштетување на респираторниот систем.

### ДЕЛ 3. СОСТАВ / ИНФОРМАЦИИ ЗА СОСТОЈКИТЕ

#### 3.2 Смеса:

| Компоненти                              | % wt     | CAS регистар бр./<br>EINECS бр. |
|---|----------|---------------------------------|
| КАЛАЈ                                   | *        | 7440-31-5/231-141-8             |
| СРЕБРО                                  | *        | 7440-22-4/231-131-3             |
| ОЛОВО                                   | *        | 7439-92-1/231-100-4             |
| БИЗМУТ                                  | *        | 7440-69-9/231-177-4             |
| АНТИМОН                                 | *        | 7440-36-0/231-146-5             |
| ИНДИУМ                                  | *        | 7440-74-6/231-180-0             |
| БАКАР                                   | *        | 7440-50-8 /231-159-6            |
| СМОЛА                                   | 3.0-4.0  | 65997-05-9                      |
| СВОЈСТВА<br>(НЕКЛАСИФИЦИРАНИ/БЕЗОПАСНИ) | 5,0-14,0 | -                               |

N.E. = Неутврдено

\* Погледнете ја табелата со легури за преглед на проценти на смеси на легура

<http://www.indium.com>**ТАБЕЛА СО ЛЕГУРИ**

Легура во мешавина на хемиско средство за чистење метали = паста

| Легура на индиум<br>Легура     | %КАПАЈ<br>Sn | %СРЕБРО<br>Ag | %ОЛОВО<br>Pb | %АНТИМОН<br>Sb | %БИЗМУТ<br>Bi | %ИНДИУМ<br>In | %БАКАР<br>Cu | RoHS2*<br>Сообразност |
|--------------------------------|--------------|---------------|--------------|----------------|---------------|---------------|--------------|-----------------------|
| <b>97</b><br>(43Sn43Pb14Bi)    | 36,7-39,6    | -             | 36,7-39,6    | -              | 11,6-12,9     | -             | -            | Не                    |
| <b>100</b><br>62,6Sn37Pb0,4Ag) | 52-57,6      | 0,3-0,4       | 30,7-34      | -              | -             | -             | -            | Не                    |
| (Sn62/Pb36/Ag2)                | 51,9-57,5    | 1,2-1,8       | 29,9-33,2    | -              | -             | -             | -            | Не                    |
| <b>104</b><br>(Sn62/Pb36/Ag2)  | 51,9-57,5    | 1,2-1,8       | 29,9-33,2    | -              | -             | -             | -            | Не                    |
| <b>106</b><br>(Sn63/Pb37)      | 52,3-58      | -             | 30,7-34      | -              | -             | -             | -            | Не                    |
| <b>109</b><br>(Sn60/Pb40)      | 49,8-55,2    | -             | 33,2-36,8    | -              | -             | -             | -            | Не                    |
| <b>121</b><br>(96,5Sn3,5Ag)    | 80,1-88,8    | 2,9-3,2       | -            | -              | -             | -             | -            | Да                    |
| <b>127</b><br>(60Pb37Sn3Ag)    | 30,7-34      | 2,5-2,8       | 49,8-55,2    | -              | -             | -             | -            | Не                    |
| <b>132</b><br>(95Sn5Ag)        | 78,9-87,4    | 4,2-4,6       | -            | -              | -             | -             | -            | Да                    |
| <b>133</b><br>(95Sn5Sb)        | 78,9-87,4    | -             | -            | 4,2-4,6        | -             | -             | -            | Да                    |
| <b>159</b><br>(90Pb10Sn)       | 8,3-9,2      | -             | 74,7-82,8    | -              | -             | -             | -            | Не                    |

| Легура на индиум<br>Легура                          | %КАПАЈ<br>Sn | %СРЕБРО<br>Ag | %ОЛОВО<br>Pb | %АНТИМОН<br>Sb | %БИЗМУТ<br>Bi | %ИНДИУМ<br>In | %БАКАР<br>Cu | RoHS 2*<br>Сообразност |
|---|--------------|---------------|--------------|----------------|---------------|---------------|--------------|------------------------|
| <b>205</b><br>(60In/40Pb)                           | -            | -             | 33,2-36,8    | -              | -             | 49,8-55,2     | -            | Не                     |
| <b>228</b><br>(88Pb/10Sn2Ag)                        | 8,3-9,2      | 1,7-1,8       | 73-81        | -              | -             | -             | -            | Не                     |
| <b>233</b><br>(85Pb/10Sb5Sn)                        | 4,2-4,6      | -             | 70,6-78,2    | 8,3-9,2        | -             | -             | -            | Не                     |
| <b>241</b><br><b>(SAC387)</b><br>(95,5Sn3,8Ag0,7Cu) | 79,3-87,9    | 3,2-3,5       | -            | -              | -             | -             | 0,6-0,7      | Да                     |
| <b>244</b><br>(99,3Sn0,7Cu)                         | 82,4-91,4    | -             | -            | -              | -             | -             | 0,58-0,64    | Да                     |
| <b>281</b><br>(58Bi/42Sn)                           | 34,9-38,6    | -             | -            | -              | 48,1-53,4     | -             | -            | Да                     |
| <b>703</b><br>(90Pb/10Sn)                           | 8,3-9,2      | -             | 74,7-82,8    | -              | -             | -             | -            | Не                     |
| <b>NS</b><br>(Sn62,6Pb37/Ag0,4)                     | 52-57,6      | 0,33-0,37     | 30,7-34      | -              | -             | -             | -            | Не                     |

NS= Нестандардна смеса на легура

\*RoHS 2 (2011/65/EU) Рестрикција на употреба на опасни супстанции (Разгледајте ја директивата за применливи исклучоци за информации во врска со составот на оловото)

## ДЕЛ 4. МЕРКИ ЗА ПРВА ПОМОШ

### 4.1 Опис на мерките за прва помош:

**Контакт со очите:** Подигнете ги очните капаци и измијте ги очите со многу топла вода во траење од 15 минути. Побарајте лекарска помош ако иритацијата продолжи.

**Голтање:** Ако пациентот е свесен, предизвикајте повраќање САМО според упатствата на обучен персонал. НИКОГАШ не давајте ништо низ уста на несвесно лице. Веднаш побарајте лекарска помош.

**Вдишување:** Излезете на свеж воздух. Ако не дише, дајте вештачко дишење или кислород според упатствата на обучен персонал. Веднаш побарајте лекарска помош.

**Контакт со кожата:** Соблечете ја контаминираната облека. Измијте ја контаминираната област со сапун и вода. Исперете ја облеката пред повторна употреба. Ако иритацијата продолжи, побарајте лекарска помош.

### 4.2 Најважни симптоми и последици, акутни и одложени:

Контактот со кожата може да доведе до иритација. Долгорочниот контакт може да предизвика дерматит.

Инхалацијата на расфрлан чад од смола може да доведе до иритација или астма како последица на работните услови.

Изложеноста на метални чадови може да доведе до иритација на респираторниот систем. Долгорочната изложеност со вдишување на метални чадови може да доведе до болест како на пример грозница од метални чадови.

Ако е применливо, изложеноста на олово може да предизвика штета. Анемията е знак на прекумерна изложеност. Знаци или симптоми на прекумерна изложеност на антимон се: главоболки, повраќање, гадење и вртоглавица. Целни органи (антимон) – срце и респираторен систем.

### 4.3 Показател за потребна итна лекарска помош и посебно лекување:

Нема конкретни информации за посебното лекување за оваа смеса. Разгледајте ги дадените информации во овој документ за да ги разберете опасностите од ракување со овој производ. Не се достапни други информации засега.

## ДЕЛ 5. ПРОТИВПОЖАРНИ МЕРКИ

- 5.1 Апарати за гаснење пожар:** Користете апарати за гаснење пожар коишто се соодветни во услови на пожар. Вода, CO<sub>2</sub>, пена апарат.
- 5.2 Посебна опасност којашто настанува од супстанција или смеса:** Може да предизвика токсични чадови на јаглен моноксид ако согорува или чадови на метален оксид.
- 5.3 Совет за пожарникарите** Пожарникарите мора да носат одобрен самостоен апарат за дишење и целосна заштитна облека.
- 5.4 Други информации**  
Производот од овој материјал не е запалив. Нема други информации.

## ДЕЛ 6. МЕРКИ ПРИ СЛУЧАЈНО ИСПУШТАЊЕ

### 6.1 Лични мерки на претпазливост, заштитна опрема и процедури во итен случај:

#### **За персонал којшто не дава помош во итни случаи:**

Останете подалеку од истекувањето. Отстранете ги изворите на палење. Оставете го системот за издувна вентилација да работи. Во случај на пожар, евакуирајте ја областа.

#### **За лицата коишто даваат помош во итни случаи:**

Носете заштитни очила, ракавици при чистење на истурањата. Може да биде потребна друга опрема во зависност од засегнатата област и другите хемикалии коишто не се поврзани со производот и коишто може да бидат употребени. Треба да биде достапна соодветна вентилација. Отстранете го непотребниот персонал подалеку од областа за време на чистење.

**6.2 Еколошки мерки:** Отстранете ги контаминираниите крпи или хартиени крпи во согласност со важечките владини регулативи. Материјалот може да има вредност на повлекување. Материјалот е безопасен. Меѓутоа, содржи метали и органски хемикалии коишто може да не се погодни за испуштање во водата, вклучувајќи го и одводот.

### 6.3 Методи и материјал за запирање и чистење:

Процедури при истурање и протекување: Со корисење на лопатка, нацрпете ја пастата и ставете ја во пластична или стаклена тегла и добро затворете ја. Отстранете ги трагите од остатоци од паста со користење на крпи од облека или навлажнети хартиени крпи со етил или изопропил алкохол.

**6.4 Повикување на други делови:** Погледнете го Дел 8 во врска со нивоата на изложеност. Дел 13 во врска со отстранување.

## ДЕЛ 7. РАКУВАЊЕ И СКЛАДИРАЊЕ

### 7.1 Мерки на претпазливост За безбедно ракување:

Садовите нека бидат добро затворени кога не ги користите. Избегнувајте ги истурањата. Користете само со опрема за производство конкретно наменета за употреба со паста за лемење. Носете соодветна лична заштитна опрема кога работите со или ракувате со паста за лемење. Секогаш целосно измијте ги

рацете по ракување со производот. НЕ допирајте ги и не тријте ги очите додека не ги измиете рацете. Не јадете, не пијте и не пушете кога ракувате со овој производ. Користете издувна вентилација кога го загревате производот. Емисиите може да содржат метални чадови, смола и органски соединенија.

## 7.2 Услови за безбедно складирање, вклучувајќи ги и несоодветностите:

### Мерки за претпазливост при складирање:

Складирајте го производот во добро поклопени оригинални садови во ладна и сува просторија. Погледнете ја ознаката на производот и безбедносниот лист со податоци за производот во врска со конкретните услови за температура за складирање. Превртете ги производите за да го видите датумот на истекување пред употреба.

### 7.3 Специфична употреба(и): Лемење

## ДЕЛ 8. КОНТРОЛИ НА ИЗЛОЖЕНОСТ / ЛИЧНА ЗАШТИТА

### 8.1 Контролни параметри

|        |          | <u>CAS бр./EINECS бр.</u> | <u>TWA (Пондерирани временски просек)</u> | <u>STEL (Граници на краткотрајна изложеност)</u> |
|--------|----------|---------------------------|---|--|
|        |          |                           | mg/m <sup>3</sup>                         | mg/m <sup>3</sup>                                |
| КАЛАЈ  | *        | 7440-31-5/231-141-8       |   |  |
|        |          | (Обединето Кралство)      | 2   | 4  |
|        |          | (Белгија)                 | 2   | -  |
|        |          | (Германија)               | 2   | -  |
|        |          | (Холандија)               | 2   | -  |
|        |          | (Шпанија)                 | 2   | -  |
|        |          | (Полска)                  | 2   | -  |
| СРЕБРО | *        | 7440-22-4/231-131-3       |   |  |
|        |          | (ОК)                      | 0,1                                       | 0,3  |
|        |          | (Белгија)                 | 0,1                                       | -  |
|        |          | (Франција)                | 0,1                                       | -  |
|        |          | (Германија)               | 0,1                                       | -  |
|        |          | (Холандија)               | 0,1                                       | -  |
|        |          | (Шпанија)                 | 0,1                                       | -  |
|        | (Полска) | 0,05                      | -   |  |
| ОЛОВО  | *        | 7439-92-1/231-100-4       |   |  |
|        |          | (Обединето Кралство)      | 0,15                                      | -  |
|        |          | (Франција)                | 0,1                                       | -  |
|        |          | (Шпанија)                 | 0,15                                      | -  |
|        |          | (Италија)                 | 0,15                                      | -  |
|        |          | (Португалија)             | 0,05                                      | -  |
|        | (Финска) | 0,1                       | -   |  |



|                |   |                      |           |          |
|----------------|---|----------------------|-----------|----------|
|                |   | (Данска)             | 0,05      | -        |
|                |   | (Австрија)           | 0,1       | 0,4      |
|                |   | (Швајцарија)         | 0,1       | 0,8      |
|                |   | (Полска)             | 0,05      | -        |
|                |   | (Норвешка)           | 0,05      | -        |
|                |   | (Ирска)              | 0,15      | -        |
| <b>БИЗМУТ</b>  | * | 7440-69-9/231-177-4  |           |          |
|                |   | (Обединето Кралство) | N.E.      | N.E.     |
| <b>АНТИМОН</b> | * | 7440-36-0/231-146-5  |           |          |
|                |   | (Обединето Кралство) | 0,5       | -        |
|                |   | (Франција)           | 0,5       | -        |
|                |   | (Белгија)            | 0,5       | -        |
|                |   | (Шпанија)            | 0,5       | -        |
|                |   | (Португалија)        | 0,5       | -        |
|                |   | (Холандија)          | 0,5       | -        |
|                |   | Финска)              | 0,5       | -        |
|                |   | (Данска)             | 0,5       | -        |
|                |   | (Австрија)           | 0,5       | 5        |
|                |   | (Швајцарија)         | 0,5       | -        |
|                |   | (Полска)             | 0,5       | -        |
|                |   | (Норвешка)           | 0,5       | -        |
|                |   | (Ирска)              | 0,5       | -        |
| <b>БАКАР</b>   | * | 7440-50-8 /231-159-6 |           |          |
|                |   | (Обединето Кралство) | 0,2 (чад) | 0,6(чад) |
|                |   | (Франција)           | 2         | 0,2(чад) |
|                |   | (Белгија)            | 1         | -        |
|                |   |                      | 0,2(чад)  |          |
|                |   | (Шпанија)            | 1         | -        |
|                |   |                      | 0,2(чад)  |          |
|                |   | (Португалија)        | 1         | 0,2(чад) |
|                |   | (Холандија)          | 0,1       | -        |
|                |   | (Финска)             | 1         | -        |
|                |   |                      | 0,1       |          |

|  |   |                      |           |   |
|--|---|----------------------|-----------|---|
|  |   | (Данска)             | 1         | -   |
|  |   |                      | 0,1       |   |
|  |   | (Австрија)           | 1         | 4   |
|  |   |                      | 0,1(чад)  | 0,4   |
|  |   | (Швајцарија)         | 0,1       | 0,2   |
|  |   | (Норвешка)           | 1         | 0,1   |
|  |   | (Ирска)              | 1         | 2   |
|  |   |                      | 0,2 (чад) |   |
|  |   | (Полска)             | 0,2       | -   |
| <b>ИНДИУМ</b>  | 100   | 7440-74-6/231-180-0  |           |   |
|  |   | (Обединето Кралство) | 0,1       | 0,3   |
|  |   | (Белгија)            | 0,1       | -   |
|  |   | (Шпанија)            | 0,1       | -   |
|  |   | (Португалија)        | 0,1       | -   |
|  |   | (Финска)             | 0,1       | -   |
|  |   | (Данска)             | 0,1       | -   |
|  |   | (Австрија)           | 0,1       | 0,2   |
|  |   | (Швајцарија)         | 0,1       | -   |
|  |   | (Норвешка)           | 0,1       | -   |
|  |   | (Ирска)              | 0,1       | 0,3   |
| <b>СМОЛА</b>   | 3,0-4,0   | 65997-05-9           |           |   |
|  |   | (ЕУ)                 | 0,05      | N.E.  |
|  |   |                      |           | 0,15 (производ што предизвикува надрзување) |
| <b>СВОЈСТВА</b>  | 5,0-13,0  |                      | N.E.      | N.E.  |
| <b>НЕКВАЛИФИКУВАНИ/БЕЗОПАСНИ</b>                             |   |                      |           |   |
| N.E. = Неутврдено  |   |                      |           |   |
| STEL = граници за краткорочно изложување                     |   |                      |           |   |
| TWA = пондериран временски просек за 8 часовно работно време |   |                      |           |   |
| <b>8.2 Контроли на изложеност</b>                            |   |                      |           |   |
| <b>Инженерски контроли:</b>                                  | Користете само со опрема за производство (како на пример печатачи за хартија и печки за повторен проток) со соодветна издувна вентилација и други безбедносни печки конкретно наменети за употреба со пастата за лемење. Контролирајте ја концентрацијата на сите компоненти со утврдени граници на изложеност за да не бидат изложени. Користете ја издувната вентилација при загревање на производот. Може да биде потребна опрема за контрола на емисии во воздух во согласност со локалните владини барања за загадувачите коишто влегуваат во атмосферата. Емисиите може да содржат метален чад, смола и органски соединенија. |                      |           |   |
| <b>Лична заштита:</b>  |   |                      |           |   |
| <b>Очи:</b>  | Заштитни очила за хемикалии. Заштитник на лицето од опасности од прскање.   |                      |           |   |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Респираторен систем:</b>         | Се препорачува апарат за дишење на прочистен воздух со касета за прочистување чад/органска хемикалија одобрен или во сообразност со ЕУ, означен со СЕ во одредени околности (односно кога има рачен повторлив проток на плочата) наместо вентилирана печка со повторлив проток) каде што се очекува концентрациите во воздух да се зголемат или да ги надминат границите на изложеност.                                      |
| <b>Кожа:</b>                        | Соодветни ракавици отпорни на хемикалии. Се препорачуваат нитрилни ракавици за една употреба или други ракавици против хемикалии.  |
| <b>Друго:</b>                       | Лабораториско палто, област за миеење на очите на работното место. Избегнувајте употреба на контактни леќи во области со густ чад.   |
| <b>Работа/Хигиена<br/>Практики:</b> | Добро одржувајте. Веднаш очистете ги истурањата. Не дозволувајте крпи или хартиени крпи контаминирани со паста за лемење да се натрупуваат на работното место. Неопходна е добра лична хигиена. Избегнувајте да јадете, да пушите или да пиете на работното место. Целосно измијте ги рацете со сапун и вода веднаш откако ќе ја напуштите работната област. Следете ги стандардните работни практики за олово, ако е можно. |

## ДЕЛ 9. ФИЗИЧКИ И ХЕМИСКИ СВОЈСТВА

### 9.1 Информации за основни физички и хемиски својства:

|  |   |  |                          |
|--|---|--|--------------------------|
| <b>Изглед:</b>                           | Тврда паста со сива боја                  | <b>Точка/опсег на вриење:</b>            | Не е утврдено            |
| <b>Непријатна миризба:</b>               | Блага карактеристична непријатна миризба. | <b>Точка на топење/Точка на мрзнење:</b> | Не е применливо          |
| <b>Праг на непријатна миризба:</b>       | Не е утврден                              | <b>Стапка на испарување:</b>             | Не е применливо          |
| <b>Специфична гравитација:</b>           | Не е применливо.                          | <b>pH:</b>                               | Не е применливо          |
| <b>Притисок на испарување:</b>           | Не е применливо.                          | <b>Растворливост во вода:</b>            | Нерастворлива (паста)    |
| <b>Густина на испарување:</b>            | (воздух=1) Не е применливо.               | <b>Коефициент на распределба:</b>        | Не е утврдено            |
| <b>Релативна густина:</b>                | Не е утврдена                             | <b>Запаливост:</b>                       | Не е применливо          |
| <b>Точка на палење:</b>                  | Не е применливо                           | <b>Метод:</b>                            | Не е применливо          |
| <b>Температура на автоматско палење:</b> | Не е применливо                           | <b>Граници на запаливост:</b>            | Границите не се утврдени |
| <b>UEL/LEL граници:</b>                  | Не е применливо                           | <b>Температура на распаѓање:</b>         | Не е применливо          |
| <b>Вискозитет:</b>                       | Не е утврдено                             | <b>Својства на експлозивност:</b>        | Не е применливо          |
| <b>Својства на оксидација:</b>           | Не е утврдено                             |  |                          |

9.2 Други информации: Горенаведените податоци за целата смеса.

## ДЕЛ 10. СТАБИЛНОСТ И РАКТИВНОСТ

|   |  |
|---|--|
| <b>10.1 <u>Реактивност:</u></b>                           | Стабилно.  |
| <b>10.2 <u>Хемиска стабилност:</u></b>                    | Стабилна   |
| <b>10.3 <u>Можност за опасни реакции:</u></b>             | Не е утврдено  |
| <b>10.4 <u>Услови коишто треба да се избегнуваат:</u></b> | Не се познати  |
| <b>10.5 <u>Несоодветни материјали:</u></b>                | Избегнувајте контакт со киселини, бази или оксидирачки средства. |

**10.6 Опасно распаѓање / Согорување:** Може да се формираат штетни органски чадови и токсични чадови на оксиди на зголемени температури, чадови на метален оксид.

**Опасна полимеризација:** Нема да настане.

## ДЕЛ 11. ТОКСИКОЛОШКИ ИНФОРМАЦИИ

### 11.1 Информации за токсиколошки последици:

**Акутна токсичност:** Не е утврдено      **Мутагеност:** Не е утврдено  
**Иритација:** Не е утврдено      **Токсичност за репродукција:** Не е утврдено  
**Корозивност:** Не е применливо      **Недостиг на конкретни податоци:** Нема достапни (не е тестирано)  
**Чувствителност:** Не е достапно  
**Токсичност на повторлива доза:** Не е утврдено  
**Канцерогеност:** Не е утврдено  
**Можни начини на внесување:** очи (иритација) /кожа (иритација или сензибилизација) /вдишување (иритација/сензибилизација) голтање (може да биде штетно)  
**Интерактивни последици:** Не се познати  
**Симптоми поврзани со физички, хемиски и токсиколошки карактеристики:**

Може да предизвика иритација или сензибилизација на кожата и вдишување.

### Одложени или моментални последици, како и хронични последици од краткотрајна и долготрајна изложеност:

Докажано е дека изложеноста на чад од смола може да предизвика астма. Изложеноста на чад од олово, ако е применливо, може да предизвика оштетување со вдишување и голтање. Хронична изложеност на чад од олово, ако е применливо, може да предизвика можно оштетување на фетусот во развој. Изложеноста на олово може да биде токсична.

**Информации за смеса наспрема информации за супстанција:** Не се познати

### Други информации:

**Канцерогеност:**      **NTP:** Не (Национална програма за токсичност)  
**Запис**      **OSHA:** Не (Биро за безбедност и заштита на здравјето на работното место на САД)  
**IARC:** Да - Оловото и соединенијата на олово се наведени како можни канцерогени. (Меѓународна агенција за истражување на рак).

Бакар - LD50 – интраперитонеално - глушец 3,5 mg/kg.

Сребро – LD50 орално – стаорец > 5,000 mg/kg

Бизмут – LD50 орално – стаорец 5,000 mg/kg

Антимон - LD50 орално – стаорец 7,000 mg/kg

Олово – Може да биде токсично за репродуктивниот систем на човекот. Може да предизвика оштетување на органите при долготрајна или повторлива изложеност. Токсичност за репродуктивниот систем – стаорец –вдишување, орално/ последици за новороденче.

## ДЕЛ 12. ЕКОЛОШКИ ИНФОРМАЦИИ

Смесите на производот не се тестирани.

**12.1 Токсичност:** Нема достапни информации

**12.2 Издржливост и разложливост:** Нема достапни информации

**12.3 Биоакумулативен потенцијал:** Нема достапни информации

**12.4 Подвижност во почвата:** Нема достапни информации

**12.5 Резултати од РВТ и vPvВ проценки:** Нема достапни информации

**12.6 Други негативни последици:** Нема достапни информации за смесата. Да не се испушта во животната средина.

Бакар – Токсичност за дафнија и смртност на други водени безрбетници NOEC – Дафнија 0,004 mg/l – 24 ч.

Антимон – Токсичност за риби – смртност NOEC (риба со глава налик на овца) 6,2 mg/l – 96 ч. Токсично за водените организми, може да предизвика долгорочни негативни последици во водена средина.

Олово – Токсичност за риби – смртност LOEC – пастрмка – 1,19 mg/l – 96 ч. Многу токсично за водени организми, може да предизвика долгорочни негативни последици за флората и фауната во водената средина. Биоаккумуляција – Кохо лосос– 2 недели

Фактор на биоконцентрација (BCF): 12

## ДЕЛ 13. ИНФОРМАЦИИ ЗА ОТСТРАНУВАЊЕ

**13.1 Метод на третман на отпад:** Остатоците од метална легура обично имаат вредност. Контактирајте со комерцијален отстранувач за рециклирање. Во спротивно, да се отстрани во согласност со еколошките регулативи. Ставете го материјалот во сад и класифицирајте го во согласност со важечките регулативи. Не се препорачува претходен третман на терен. Не го отстранувајте во одливни канали или пловни патишта. Употребете ја истата опрема за лична заштита како и корисникот при ракување за отстранување. Следете ги правилата за проценка на отпад.

**RoHS 2 (Рестрикција на употреба на опасни супстанции) (2011/65/EU):** некои од смесите на производот се во согласност со RoHS затоа што не содржат олово. Смесите на производот не содржат PBB или PBDT броминирани соединенија.

RoHS – Имајте предвид дека смесите на производот не содржат олово и затоа не се во согласност со RoHS. Корисниците треба да ја разгледаат нивната специфична употреба за можни важечки исклучоци коишто може да бидат применети. Погледнете ја табелата со легури за производи.

## 14. ИНФОРМАЦИИ ЗА ТРАНСПОРТ

Транспортот е во согласност со важечките регулативи и барања.

Пастата за лемење е безопасна.

Не е регулирано/безопасно во согласност со US DOT (Оддел за транспорт на САД).

Не е регулирано/безопасно во согласност со меѓународните барања за испорака.

**14.1 ОН број** Нема

**14.2 ОН правилно име за испорака:** Нема

**14.3 Опасна класа(и) на транспорт:** Нема

**14.4 Група на пакување:** Нема

**14.5 Еколошки опасности:** Нема

**Специјални мерки на претпазливост за корисникот:** Нема

**Транспорт на големо:** Не е применливо

**ДЕЛ 15. РЕГУЛАТОРНИ ИНФОРМАЦИИ**

Безбедносниот лист е во согласност со барањата на Регулотивата (ЕК) бр.1907/2006

**15.1 Регулативи/законодавство за безбедност, здравје и околина специфични за супстанцијата или смесата:**

Информациите во овој безбедносен лист за материјали се во согласност со Законот за безбедност на работното место и здравје на САД и регулативите коишто влегуваат во сила според него (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Сите состојки се наведени во листата на USEPA TSCA.

Сите состојки се наведени во EINECS. Имајте предвид дека смолата неодамна е наведена во листата на Не е повеќе полимер, известување за нови хемиски супстанции во согласност со Директивата 67/548/ЕЕЗ.

Безбедносниот лист е изготвен во согласност со Регулотивата (ЕК) 1907/2006 со измените и дополнувањата од 20 мај 2010 год. и Регулотивата на Комисијата (ЕУ) бр. 453/2010, како и информации наведени во согласност со Регулатива бр. 1272/2008 CLP Регулатива.

GHS = Глобален усогласен систем

CLP= Класификација, означување и пакување

Производот не содржи супстанции коишто му наштетуваат на озонот и затоа не се предмет на ЕК 2037/2000.

**15.2 Проценка за хемиска безбедност:** Не се прави за смесата.**ДЕЛ 16. ДРУГИ ИНФОРМАЦИИ**

**ЗАБЕЛЕШКА:** Корпорацијата Индиум не препорачува, произведува, рекламира или промовира нејзини производи за потрошувачка за луѓето.

Класификација во согласност со Директива на ЕУ бр. 67/548/ЕЕЗ или 1999/45/ЕК

**Датум на ревизија:** 23 АПРИЛ 2015 год.

**Подготвила:** Ненси Свартс, Корпорација Индиум од Америка, nswarts@indium.com

**Одобрила:** Ненси Свартс, Корпорација Индиум од Америка

Промените во овој безбедносен лист се засновани на барањата од Регулотивата на Комисијата (ЕУ) бр. 453/2010 од 20 мај 2010 год. во врска со измените на Регулотивата (ЕК) бр. 1907/2006 на Европскиот парламент и Советот за регистрација, евалуација, овластување и рестрикција на хемикалии (REACH).

**Кратенки и акроними:**

CAS бр. – Единствен број на Службата за хемиски изводи

CLP - Означување на класификација и регулатива за пакување

GHS – Глобален усогласен систем

ЕК- Европска комисија

Бр. на ЕХ – Европски број на хемикалијата: EINECS/ELINCS/ NLP

EINECS – Европска листа на постојни комерцијални хемиски супстанции

ЕУ- Европска унија

NTP- Национална програма за токсичност  
OSHA – Биро за безбедност на работно место и здравје на САД  
IARC – Меѓународна агенција на ОН за истражување на рак  
UN – Обединети Нации

Информациите и препораките содржани овде се, во најдобар интерес за Корпорацијата Индиум во Америка, точни и сигурни почнувајќи од датумот на издавање. Корпорацијата Индиум од Америка не гарантира за точноста или сигурноста и Корпорацијата Индиум во Америка не е одговорна за какви било загуби или оштетувања предизвикани од корисникот. Информациите и препораките се понудени за разбирање и преглед на корисникот и корисникот е одговорен да утврди дали се задоволувачки, погодни и комплетни за одредена употреба. Ако купувачот повторно го пакува овој производ, треба да се консултира со правно лице за да се погрижи дека во садот се вклучени соодветни информации за здравјето, безбедноста и други потребни информации.