



## KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV

### ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PRÍPRAVKU A SPOLOČNOSTI/PODNIKU

**1.1 Identifikátor produktu:** ZLIATINY S OBSAHOM ZLATA

**Číslo KBÚ:** SDS-971

**Dátum revízie:** 30. JÚL 2018

**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a odporúčané použitia voči**

**Použitie produktu:** Priemyselné použitie (zmes) – Zmes kovov na priemyselné použitie. Pre presnú identifikáciu produktu si pozrite tabuľku zliatin. Poznámka: táto KBÚ zahŕňa rôzne kovové zmesi s použitím zlata ako základného kovu.

Pozrite si tabuľku zliatin so zoznamom produktov zahrnutých do tejto KBÚ.

**1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

#### **VÝROBCA/DODÁVATEĽ/DOVOZCA:**

##### **V Amerike:**

The Indium Corporation of America®  
34 Robinson Road, Clinton NY 13323  
Technické a bezpečnostné informácie: (315) 853-4900  
Informácie o bezpečnosti a KBÚ: [nswarts@indium.com](mailto:nswarts@indium.com)  
Webová stránka spoločnosti: <http://www.indium.com>

##### **V Európe:**

Indium Corporation of America (European Operations)  
7 Newmarket Ct.  
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG  
Informácie: (bežná pracovná doba) +44 [0] 1908 580400  
Kontakt v EÚ: [aday@indium.com](mailto:aday@indium.com)

##### **V Číne:**

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

##### **V Ázii:**

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

**1.4 Núdzové telefónne číslo****NÚDZOVÉ TELEFÓNNE ČÍSLO LEN OHĽADNE CHEMIKÁLÍ\*:****CHEMTREC 24 hod.****USA: 1 (800) 424-9300****Mimo USA: +1 (703) 527-3887****\* Použitie len v prípade rozliatia/úniku/požiaru/expozície/úrazu****VŠETKY OSTATNÉ OTÁZKY: BEZPLATNE: +1-800-448-9240 Indium Corporation****ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA RIZÍK****PRIMÁRNE SPÔSOBY VSTUPU:** Oko Vdýchnutie Koža Požitie

NTP

IARC

OSHA

 Nevymenované**Karcinogén uvedený v****2.1 Klasifikácia:****2.2 Označovacie prvky**

Výstražné slovo: Žiadne

**Bezpečnostné upozornenia**

P233	Nádobu uchovávajte tesne uzavretú.
P261	Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov.
P270	Pri používaní tohto výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite.
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P362 + P364	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.
P301 + P314	PO POŽITÍ: Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P302 + P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P304 + 341	PO VDÝCHNUTÍ: Ak nastanú ťažkosti s dýchaním, presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.
P305 + 351	PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Opatrne niekoľko minút oplachujte vodou (15 min.).

**2.3 INÉ RIZIKÁ:****POTENCIÁLNE ÚČINKY NA ZDRAVIE:**

**Kontakt s očami:** Vo všeobecnosti môže spôsobiť podráždenie. Kontakt s práškovou kovovou zliatinou alebo výparmi z roztaveného kovu môže spôsobiť závažné podráždenie. Ak horúci roztavený kov postrieka oči, môže dôjsť k ich závažnému poškodeniu.

**Požitie:** Požitie môže spôsobiť podráždenie alebo byť škodlivé.

**Vdýchnutie:** Vdýchnutie výparov alebo prachu môže spôsobiť lokálnu dráždivosť dýchacej sústavy. Vdýchnutie výparov alebo prachu môže byť škodlivé. Vdýchnutie india môže spôsobiť ďalšie respiračné problémy.

**Kontakt s pokožkou:** Bežná práca s kovom v tuhom stave by nemala mať žiadne nepriaznivé účinky na zdravie. Horúci roztavený kov môže spôsobiť popáleniny pokožky. Pri práci s

roztaveným kovom používajte ochranné prostriedky. Pri brúsení/rezaní si chráňte pokožku, pretože to môže spôsobiť podráždenie. O antimón, zinku a nikle je známe, že spôsobujú dermatitídu.

### Chronické:

**CÍN:** Preukázalo sa, že zvyšuje výskyt sarkómu pri testoch na zvieratách.

**STRIEBRO:** Chronický kontakt s pokožkou alebo požitie strieborného prachu, solí alebo výparov môžu mať za následok stav známy ako argýria, stav s modrastým sfarbením pokožky a očí.

**INDIUM:** Môže spôsobiť poškodenie dýchacieho systému alebo obličiek. Pri vdýchnutí môže byť škodlivé.

**MEĎ:** Nadmerné vystavenie účinkom výparov z medi môže spôsobiť horúčku z kovových výparov (zimomriavky, bolesti svalov, nevoľnosť, horúčku, sucho v krku, kašeľ, slabosť, malátnosť), kovovú alebo sladkú chuť, zmenu farby kože a vlasov.  
Chronické vystavenie účinkom prachu môže viesť k poškodeniu tkaniva slizníc.

**NIKEL:** jedovatý pri požití. Môže spôsobovať astmu a precitlivosť.

**KADMIUM** – toxické pri vdýchnutí. Kadmium spôsobuje podráždenie dýchacieho systému. Kadmium sa uvádza ako karcinogén.

## ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.2 Zmes:

Zložky	hm. %	Č. registra CAS/ Č. EINECS
CÍN	*	7440-31-5/231-141-8
STRIEBRO	*	7440-22-4/231-131-3
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0
MEĎ	*	7440-50-8/231-159-6
ANTIMÓN	*	7440-36-0/231-146-5
ZINOK	*	7440-66-6/231-175-3
NIKEL	*	7440-02-0/231-111-4
GERMÁNIUM	*	7440-56-4/231-164-3
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0
ZLATO	*	7440-57-5/231-165-9
KREMÍK	*	7440-21-3/231-130-8
KADMIUM	*	7440-43-9/ 231-152-8

\* Percentuálne podiely zliatinových zmesí nájdete v tabuľke zliatin na konci tohto dokumentu

<http://www.indium.com>

## ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

### 4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

**Kontakt s očami:** Držte viečka otvorené a oči vyplachujte množstvom vlažnej vody aspoň 15 minút. Ak podráždenie pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc.

**Požitie:** Ak je pacient pri vedomí, vyvolávajte zvracanie LEN podľa pokynov zaškoleného personálu. NIKDY nedávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

**Vdýchnutie:** Vyneste postihnutú osobu na čerstvý vzduch. Ak nedýcha, poskytnite umelé dýchanie alebo zabezpečte prívod kyslíka prostredníctvom zaškoleného personálu. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.

**Kontakt s pokožkou:** Vyzlečte kontaminovaný odev. Postihnutú oblasť umyte mydlom a vodou. Odev pred opätovným použitím operte. Ak podráždenie pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc.

### 4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

Vystavenie účinkom kovových výparov môže spôsobiť podráždenie dýchacej sústavy. Dlhodobá expozícia a vdychovanie výparov z kovov môže spôsobiť chorobu, napríklad horúčku kvôli výparom z kovov.

### 4.3 Indikácia potreby akejkoľvek okamžitej lekárskej pomoci a špeciálneho ošetrovania:

Pre túto zmes nie sú dostupné žiadne informácie ohľadom špecifického špeciálneho ošetrovania. Pozrite si údaje uvedené v tomto dokumente, aby ste pochopili nebezpečenstvá pri práci s produktom. Momentálne nie sú dostupné žiadne iné informácie.

## ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

**5.1 Hasiace prostriedky:** Používajte hasiace prístroje vhodné pre podmienky okolia požiaru. Voda, CO<sub>2</sub>, penové prostriedky.

### 5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi:

Môže produkovať toxické výpary oxidu uhoľnatého pri spaľovaní alebo výpary oxidov kovov.

**5.3 Rady pre požiarnikov** Požiarnici musia nosiť schválený uzavretý dýchací prístroj a kompletný ochranný odev.

Materiálový produkt nie je horľavý. Kovový prach vo vzduchu môže predstavovať riziko, keďže je horľavý. Nie sú dostupné žiadne iné informácie.

## ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLNENÍ

### 6.1 Osobné predbežné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

#### **Pre personál nezasahujúci pri haváriách:**

Zdržiavajte sa mimo rozliatych látok. Odstráňte zdroje zapálenia. Udržujte ventilačný systém s odvádzaním splodín v chode. V prípade požiaru priestory evakuujte.

#### **Pre záchranný tím:**

Používajte ochranné okuliare, rukavice pri čistení akýchkoľvek rozliatych látok. Môže byť potrebné iné vybavenie na základe bezprostrednej oblasti a iných chemikálií, ktoré sa netýkajú produktu a môžu sa používať. Je nutné zabezpečiť primeranú ventiláciu. Nevyužitý personál musí byť počas čistenia mimo oblasti. Kov v pevnom skupenstve možno jednoducho povysávať. Nezametajte ho metlou. Kovy povysávajte a dávajte pozor, aby ste nezvírili kovový prach.

**6.2 Environmentálne predbežné opatrenia:** Kovy nie je vhodné vyhadzovať do vodných plôch ani do odtokov. Zamedzte uvoľňovaniu do životného prostredia.

**6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:**

Postupy pri rozliatych alebo unikajúcich látkach: Kov v pevnom skupenstve možno pozbierať a vložiť do nádoby na kovy. Ak je kov horúci, nechajte ho vychladnúť a potom ho vložte do zbernej nádoby na kovy. Kov recyklujte.

**6.4 Odkaz na iné oddiely:** informácie o úrovniach expozície nájdete v oddiele 8.

## ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

**7.1 Bezpečnostné opatrenia** Nádoby udržiavajte tesne uzatvorené, keď sa nepoužívajú. Buďte opatrní, aby ste zamedzili rozliatiu. Používajte vhodné osobné ochranné prostriedky, keď pracujete alebo manipulujete s produktom. Vždy si poriadne umyte ruky po manipulácii s týmto produktom. **NEDOTÝKAJTE** sa očí, ani si ich **NEŠÚCHAJTE**, ak nemáte umyté ruky. Pri manipulácii s týmto produktom nejedzte, nepite ani nefajčite. Pri ohreve tohto produktu používajte ventiláciu s odvádzaním splodín. Emisie obsahujú výpary z kovu.

**7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:**

**Bezpečnostné opatrenia pri skladovaní:** Produkt skladujte v tesne uzavretých pôvodných nádobách na chladnom a suchom mieste. Pozrite si etiketu produktu a kartu údajov produktu ohľadne špecifických požiadaviek na teplotu pri skladovaní. Zásoby používajte tak, aby ste produkt spotrebovali pred dátumom spotreby.

**7.3 Špecifické konečné použitie:** Spájkovacie a iné aplikácie.

## ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

**8.1 Kontrolné parametre:**

			<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
		<u>Č. CAS/Č. EINECS</u>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
<b>CÍN</b>	*	7440-31-5/231-141-8		
		(Spojené Kráľovstvo)	2	4
		(Belgicko)	2	-
		(Nemecko)	2	-
		(Holandsko)	2	-
		(Španielsko)	2	-
	(Poľsko)	2	-	
<b>STRIEBRO</b>	*	7440-22-4/231-131-3		
		(Spojené Kráľovstvo)	0,1	0,3

		(Belgicko)	0,1	-
		(Francúzsko)	0,1	-
		(Nemecko)	0,1	-
		(Holandsko)	0,1	-
		(Španielsko)	0,1	-
		(Poľsko)	0,05	-
<b>MEĎ</b>	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(Spojené Kráľovstvo)	0,2 (výpary)	0,6 (výpary)
		(Francúzsko)	2	0,2 (výpary)
		(Belgicko)	1	-
			0,2 (výpary)	
		(Španielsko)	1	-
			0,2 (výpary)	
		(Portugalsko)	1	0,2 (výpary)
		(Holandsko)	0,1	-
		(Fínsko)	1	-
			0,1	
		(Dánsko)	5	-
			0,1	
		(Rakúsko)	1	4
			0,1 (výpary)	0,4
		(Švajčiarsko)	0,1	0,2
		(Nórsko)	1	0,1
		(Írsko)	1	2
			0,2 (výpary)	
		(Poľsko)	0,2	-
<b>INDIUM</b>	*	7440-74-6/231-180-0		
		(Spojené Kráľovstvo)	0,1	0,3
		(Belgicko)	0,1	-
		(Španielsko)	0,1	-
		(Portugalsko)	0,1	-
		(Fínsko)	0,1	-
		(Dánsko)	0,1	-
		(Rakúsko)	0,1	0,2

		(Švajčiarsko)	0,1	-
		(Nórsko)	0,1	-
		(Írsko)	0,1	0,3
<b>ANTIMÓN</b>	*	7440-36-0/231-146-5		
		(Spojené Kráľovstvo)	0,5	-
		(Francúzsko)	0,5	-
		(Belgicko)	0,5	-
		(Španielsko)	0,5	-
		(Portugalsko)	0,5	-
		(Holandsko)	0,5	-
		(Fínsko)	0,5	-
		(Dánsko)	0,5	-
		(Rakúsko)	0,5	5
		(Švajčiarsko)	0,5	-
		(Poľsko)	0,5	-
		(Nórsko)	0,5	-
		(Írsko)	0,5	-
<b>NIKEL</b>	*	7440-02-0/231-111-4		
		(Francúzsko)	1	-
		(Belgicko)	1	-
		(Španielsko)	1	-
		(Portugalsko)	1,5	-
		(Fínsko)	1	-
		(Dánsko)	0,05	-
		(Švajčiarsko)	0,5	-
		(Poľsko)	0,25	-
		(Nórsko)	0,05	-
		(Írsko)	0,5	-
<b>ZINOK</b>	*	7440-66-6/231-175-3	NE	NE
<b>GERMÁNIUM</b>	*	7440-56-4/231-164-3	N.E.	N.E.

<b>ZLATO</b>	*	7440-57-5/231-180-0	N.E.	N.E.
<b>KREMÍK</b>	*	7440-21-3/231-130-8		
		(Spojené Kráľovstvo)	10	30
		(Francúzsko)	10	-
		(Belgicko)	10	-
		(Španielsko)	10	-
		(Dánsko)	10	-
		(Švajčiarsko)	3	-
		(Nórsko)	10	20
		(Chorvátsko)	10	-
		(Írsko)	10	-
		(Estónsko)	10	-
		(Grécko)	10	-
		(Island)	10	20
<b>KADMIUM</b>	*	7440-43-9/231-152-8		
		(Spojené Kráľovstvo)	0,025	0,075
		(Belgicko)	0,01	-
		(Španielsko)	0,002	-
		(Portugalsko)	0,01	-
		(Fínsko)	0,02	-
		(Rakúsko)	0,03	-
		(Dánsko)	0,05	-
		(Poľsko)	0,01	-
		(Nórsko)	0,05	0,15
		(Bulharsko)	0,05	-
		(Írsko)	0,025	-
		(Estónsko)	0,05	-
		(Grécko)	0,025	0,1
		(Maďarsko)	-	0,015 (hraničný limit)
		(Lotyšsko)	0,01	0,05
		(Rumunsko)	0,05	0,5
		(Rusko)	0,01	0,05



N.E. = Nie je stanovené  
 TWA = časový vážený priemer  
 STEL = limit krátkodobej expozície  
 Hraničný limit = nesmie sa nikdy prekročiť

## 8.2 Kontrola expozície:

**Technické zabezpečenie:** Používajte s vhodným vybavením s adekvátnou ventiláciou s odsávaním splodín a inými bezpečnostnými funkciami určenými špeciálne na používanie so spájkovacím alebo iným industriálnym použitím pri tavení, brúsení a rezaní kovov. Regulujte koncentráciu všetkých zložiek podľa zavedených medzných hodnôt expozície, aby sa neprekročili. Pri zohrievaní produktu použite ventiláciu s odvádzaním splodín. Môže byť potrebné vybavenie na kontrolu emisií do vzduchu na základe miestnych vládnych požiadaviek pre kontaminanty vstupujúce do atmosféry. Emisie obsahujú výpary z kovu.

### Osobná ochrana:

**Oči:** Ochranné okuliare proti chemikáliám/ochranné okuliare. Ochranný štít tváre voči roztavenému kovu.

**Dýchacie cesty:** Odporúča sa schválený respirátor alebo respirátor v súlade s EÚ označený CE pre čistenie vzduchu s náplňou proti dymu/organickým chemikáliám za určitých okolností (t. j. pri manuálnom reflowe alebo na platni namiesto vetranej reflow pece), kde sa očakávajú zvýšené vzduchom nesené koncentrácie alebo prekročené limity expozície.

**Pokožka:** Teplovzdorné rukavice na manipuláciu s roztaveným kovom. Chránič rukávov voči roztavenému kovu. Podľa potreby pracovné rukavice na manipuláciu s kovom v pevnom skupenstve. Nitrilové rukavice na manipuláciu s jemnými kovovými časťami.

**Iné:** Laboratórny plášť, fontánka na výplach očí na pracovisku. Nepoužívajte kontaktné šošovky na miestach s vysokým výskytom výparov.

**Práca/hygiena** Zachovávajte dobrý poriadok a čistotu. Ihneď vyčistite rozliate látky. Dobrá osobná hygiena je podstatná. Na pracovisku nejedzte, nefajčite ani nepite. Po opustení pracoviska si ihneď poriadne umyte ruky mydlom a vodou. Zariadenie na výplach očí na pracovisku.

## ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

<b>Vzhľad:</b>	Kov v pevnom skupenstve	<b>Teplota varu/rozsah:</b>	Nie je stanovené
<b>Zápach:</b>	Žiadny.	<b>Teplota topenia/teplota zamrzania:</b>	Nevzťahuje sa
<b>Prahová hodnota zápachu:</b>	Nie je stanovené	<b>Rýchlosť odparovania:</b>	Nevzťahuje sa
<b>Špecifická hmotnosť:</b>	Pozrite si tabuľku zliatin	<b>pH:</b>	Nevzťahuje sa
<b>Tlak pár:</b>	Nevzťahuje sa.	<b>Rozpustnosť vo vode:</b>	Nerozpustný
<b>Hustota pár:</b>	(vzduch = 1) Nevzťahuje sa.	<b>Rozdeľovací koeficient:</b>	Nie je stanovené
<b>Relatívna hustota:</b>	Nie je stanovené	<b>Horľavosť:</b>	Nevzťahuje sa
<b>Teplota vzplanutia:</b>	Nepoužíva sa	<b>Metóda:</b>	Nepoužíva sa
<b>Teplota samovznietenia:</b>	Nevzťahuje sa	<b>Limitné hodnoty horľavosti:</b>	Limity nie sú zavedené
<b>Limitné hodnoty UEL/LEL:</b>	Nevzťahuje sa	<b>Teplota rozkladu:</b>	Nevzťahuje sa
<b>Viskozita:</b>	Nie je stanovené	<b>Výbušné vlastnosti:</b>	Nevzťahuje sa
<b>Oxidačné vlastnosti:</b>	Nie je stanovené		

**9.2 Ďalšie informácie:** Hore uvedené údaje pre celú zmes.

## ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA

- 10.1 Reaktivita:** Stála.
- 10.2 Chemická stálosť:** Stála
- 10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Nie je zavedená
- 10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Žiadne nie sú známe
- 10.5 Nekompatibilné materiály:** Zamedzte kontaktu s kyselinami, zásadami alebo oxidačnými činidlami.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu/horenia:** Pri vysokých teplotách môže dochádzať k tvorbe škodlivých organických výparov a toxických oxidových výparov. Výpary z oxidov kovov.
- 10.7 Nebezpečná polymerizácia:** Nevyskytne sa.

## ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

### 11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

- Akútna toxicita:** Nie je stanovené
- Dráždivosť:** Nie je stanovené
- Žieravosť:** Nevzťahuje sa
- Senzibilizácia:** Nedostupné
- Toxicita po opakovaných dávkach:** Nie je stanovené
- Karcinogenita:** Nie je stanovené
- Pravdepodobné spôsoby vstupu:** oči (podráždenie), pokožka (podráždenie), vdýchnutie (podráždenie alebo zdraviu škodlivé), požitie (môže byť zdraviu škodlivé)
- Interakčné účinky:** Žiadne nie sú známe
- Mutagenita:** Nie je stanovené
- Toxicita pre reprodukciu:** Nie je stanovené
- Absencia špecifických údajov:** Žiadne dostupné (netestované)

### Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami:

Môže spôsobiť podráždenie alebo byť škodlivý pri vdýchnutí.

### Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície:

**Informácie o zmesiach verzus informácie o látkach:** Žiadne nie sú známe

### Iné informácie:

- Karcinogenita:** NTP: Nie (Národný toxikologický program)
- Zoznam** OSHA: Nie (Americká agentúra pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci)
- IARC: Nie (Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny pri OSN)

Č. RTECS NL1050000 (indium), VM3500000 (striebro), XP7320000 (cín), GL7900000 (výpary/med'), CC4025000 (antimón), QR5950000 (nikel), EU9800000 (kadmium)

RTECS – Register toxických účinkov chemických látok

## ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

Zmesi produktu neboli testované.

**12.1 Toxicita:** Nie sú dostupné žiadne informácie

**12.2 Pretrvávajúce a schopnosť rozkladu:** Nie sú dostupné žiadne informácie

**12.3 Bioakumulačný potenciál:** Nie sú dostupné žiadne informácie

**12.4 Mobilita v pôde:** Nie sú dostupné žiadne informácie

**12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** Nie sú dostupné žiadne údaje

**12.6 Iné nepriaznivé účinky:** Nie sú dostupné žiadne informácie pre zmes. Zamedzte uvoľňovaniu do životného prostredia.

## ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

**13.1 Metódy spracovania odpadu:** Odpadová zliatina kovov má zvyčajne hodnotu. Kontaktujte komerčné odberné miesto na vykonanie recyklácie. V opačnom prípade zneškodnite v súlade s nariadeniami o životnom prostredí. Materiál umiestňujte do kontajnerov a klasifikujte podľa platných nariadení. Neodporúča sa predbežné spracovanie na pracovisku. Nezneškodňujte do žiadnych odtokov ani vodných tokov. Použite tie isté osobné ochranné prostriedky ako používateľ, keď zaobchádzate s materiálom na zneškodnenie.

**RoHS (Obmedzenie nebezpečných látok):** Zmesi produktov neobsahujú žiadne PBB ani PBDT brómované zlúčeniny.

## ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Preprava v súlade s platnými nariadeniami a požiadavkami.

Neregulované/bezpečné podľa US DOT (Ministerstvo dopravy Spojených štátov).

Neregulované/bezpečné podľa medzinárodných dopravných požiadaviek.

**14.1 Číslo OSN** Žiadne

**14.2 Správne expedičné označenie OSN:** Žiadne

**14.3 Triedy nebezpečnosti pre dopravu:** Žiadne

**14.4 Obalová skupina:** Žiadna

**14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Žiadna

**14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre používateľa:** Žiadne

**14.7 Doprava hromadného nákladu:** Nevzťahuje sa

## ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

### **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia:**

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov spĺňajú požiadavky amerického zákona o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a nariadení uvedených nižšie (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Všetky zložky sú uvedené v Inventári USEPA TSCA.

Všetky zložky sú uvedené v EINECS.

Karta bezpečnostných údajov bola vytvorená s využitím nariadenia ES 1907/2006 v znení podľa nariadenia 453/2010 EÚ zo dňa 20. mája 2010 a informácií uvedených v nariadení ES č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a

GHS = Globálny harmonizovaný systém

CLP = Klasifikácia, označovanie a balenie

Produkt neobsahuje žiadne látky poškodzujúce ozónovú vrstvu a preto sa naň nariadenie ES 2037/2000 nevzťahuje.

**15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Žiadne nebolo vykonané pre zmes.

## ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

**POZNÁMKA:** Spoločnosť Indium Corporation neodporúča, nevyrába, neuvádza na trh ani neschvaľuje žiadny zo svojich produktov pre ľudskú spotrebu.

**Dátum revízie:** 30. JÚL 2018

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

**Schválil:** Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Zmeny uvedené v tejto KBÚ sú podľa požiadaviek nariadenia EÚ č. 453/2010 z 20. mája 2010 so zohľadnením zmien a doplnení nariadenia ES č. 1907/2006 Európskeho parlamentu a Rady o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH).

Informácie a odporúčania obsiahnuté v tomto dokumente sú podľa najlepších znalostí a vedomia spoločnosti The Indium Corporation of America a sú presné a spoľahlivé v deň vydania. Spoločnosť The Indium Corporation of America nezaručuje presnosť ani spoľahlivosť týchto informácií a The Indium Corporation of America nezodpovedá za žiadnu stratu ani poškodenie vzniknuté ich použitím. Informácie a odporúčania sú uvádzané na zváženie a preskúmanie používateľom a je povinnosťou používateľa presvedčiť sa, či sú vhodné a úplné pre jeho konkrétne použitie. Ak kupujúci tento produkt znovu balí, musí sa poradiť s právnym poradcom, aby boli zabezpečené riadne zdravotné, bezpečnostné a iné potrebné informácie uvedené na nádobe.

## BEZ OBSAHU

TABUĽKA ZLIATIN

Indalloy kov zmes	Zlato (%) Au	Cín (%) Sn	Kremík (%) Si	Germánium (%) Ge	Indium (%) In	Striebro (%) Ag	Antimón (%) Sb	Nikel (%) Ni	Meď (%) Cu	Zinok (%) Zn	Kadmium (%) Cd	Zhoda s RoHS 2 (2011/65/EÚ)	Hustota
<b>177</b> (75Au/ 25In)	75	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	Áno	13,70
<b>178</b> (82Au/ 18In)	82	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	Áno	14,90
<b>182</b> (80Au/ 20In)	80	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Áno	14,51
<b>183</b> (88Au/ Ge12)	88	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	Áno	14,67
<b>184</b> (96,76 Au/3,2 4Si)	96,76	-	3,24	-	-	-	-	-	-	-	-	Áno	15,4
<b>187</b> (38Au/ 17Ge/4 5Ag)	38	-	-	17	-	45	-	-	-	-	-	Áno	10,58
<b>194</b> (98Au/ 2Si)	98	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	Áno	16,92
<b>195</b> (80Au/ 20Cu)	80	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	Áno	15,67
<b>196</b> (82Au/ 18Ni)	82	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	Áno	15,92
<b>198</b> (50Au/ 50Ag)	50	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	Áno	13,60
<b>199</b> (99,4A u/0,6S b)	99,4	-	-	-	-	-	0,6	-	-	-	-	Áno	19,08
<b>200</b> (100Au )	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Áno	19,30
<b>238</b> (10Au/ 90Sn)	10	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Áno	7,78

Indalloy kov zmes	Zlato (%) Au	Cín (%) Sn	Kremík (%) Si	Germánium (%) Ge	Indium (%) In	Striebro (%) Ag	Antimón (%) Sb	Nikel (%) Ni	Meď (%) Cu	Zinok (%) Zn	Kadmium (%) Cd	Zhoda s RoHS 2 (2011/65/EÚ)	Hustota
<b>NS</b> (9,5Au/ 90Sn/0 ,5Sb)	9,5	90	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	Áno	7,73
<b>NS</b> (9,5Au/ 90Sn/0 ,5Sb)	9,5	90	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	Áno	7,78
<b>NS</b> (10Au/ 90Sn)	10	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Áno	11,05
<b>NS</b> (70Au/ 30Sn)	70	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Áno	13,65
<b>NS</b> (73Au/ 27Sn)	73	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Áno	13,35
<b>NS</b> (75Au/ 25Sn)	75	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Áno	13,56
<b>NS</b> (78Au/ 22Sn)	78	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Áno	14,16
<b>NS</b> (79Au/ 21Sn)	79	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Áno	14,33
<b>NS</b> (79,2A u/19,8 Sn/1Ag )	79,2	19,8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Áno	14,45
<b>NS</b> (81,05 Au/0,6 2Sn/7, 7Ag/7, 4Ni/2,6 Zn/0,6 3Cd)	81,05	0,62	-	-	-	7,7	-	-	7,4	2,6	0,63	Nie	15,92
<b>NS</b> (81,5A u/10Ge /8,5Ag)	81,5	-	-	10	-	8,5	-	-	-	-	-	Áno	14,47

Indalloy kov zmes	Zlato (%) Au	Cín (%) Sn	Kremík (%) Si	Germánium (%) Ge	Indium (%) In	Striebr o (%) Ag	Antimón (%) Sb	Nikel (%) Ni	Meď (%) Cu	Zinok (%) Zn	Kadmium (%) Cd	Zhoda s RoHS 2 (2011/65/EÚ)	Hustota
<b>NS</b> (87Au/ 12Ge/1 In)	87	-	-	12	1	-	-	-	-	-	-	Áno	14,49

**NS = NEŠTANDARDNÁ ZMES ZLIATIN**

**\*RoHS 2 = Obmedzenie nebezpečných látok (2011/65/EÚ)**

<http://www.indium.com>