



BEZPEČNOSTNÝ LIST

Tento bezpečnostný list predstavuje druhové zoskupenie všetkých kovových zmesí, ktoré sú zmiešané s tým istým tavidlom známym ako NC-SMQ 92J. K dispozícii je tabuľka, v ktorej sú vymenované všetky zoskupenia kovov.

ČASŤ1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/PRÍPRAVKU ASPOLOČNOSŤ/PODNIK

1.1 Identifikátor produktu

Názov/skupina produktu: INDALLOY S NC-SMQ92J PÁJKOVACOU PASTOU

SDS číslo:

SDS-IN 540

Dátum revízie:

22. novembra 2017

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia posúdené voči

Použitie produktu: Priemyselné využitie (Zmes) - Spájkovacia pasta pozostávajúca z tavidlového nosiča zmiešaného s 83-92 hmotnostného percenta pre-legovaného kovového prášku používaného pre spájkovacie aplikácie. Pre presnú identifikáciu produktu si pozrite tabuľku zliatin. Poznámka: toto SDS pokrýva rôzne kovové zmesi s použitím toho istého tavidla.

Pozrite si tabuľku zliatin pre vymenovanie produktov zahrnutých pod týmto SDS.

1.3 Detaily dodávateľa na bezpečnostnom liste

VÝROBCA/DODÁVATEĽ/DOVOZCA:

V Amerike:

The Indium Corporation of America
34 Robinson Road, Clinton NY13323
Technické a bezpečnostné informácie: (315) 853-4900
Bezpečnostné & SDS informácie: nswarts@indium.com
Webová stránka spoločnosti: <http://www.indium.com>

V Európe:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
Informácie: (bežná pracovná doba) +44 [0] 1908 580400
EÚ kontakt: 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, Čína215126
Informácie: (86) 512-6283-4900

V Ázii:

Indium Corporation of America

Asia-Pacific Operations-Singapore
29 Kian Teck Avenue
Singapur 628908
Informácie: +65 6268-8678

1.4 Núdzové telefónne číslo

POHOTOVOSTNÉ TEL. ČÍSLOLEN OHĽADOM CHEMIKÁLIÍ *:

CHEMTREC 24 hod.

USA:1 (800) 424-9300

Mimo USA: +1 (703) 527-3887

*** Použitie len prerozliatie/presakovanie/požiar/vystavenie/nehodu**

VŠETKY OSTATNÉ OTÁZKY:BEZPLATNE: +1-800-448-9240 Indium Corporation

ČASŤ 2. IDENTIFIKÁCIA RIZÍK

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

2.2 Prvky označenia

Označenie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008

Symbol

Výrobky bez olova



Signálne slovo: Upozornenie

Vyhlásenie(a) rizík

H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest
EUH208	Obsahuje živicu. Môže vyvolať alergickú reakciu

Bezpečnostné vyhlásenie(a)

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

Výrobky obsahujúce olovo



Signálne slovo: Upozornenie

Vyhlasenie(a) rizik

H303	Môže byť škodlivé pri prehltnutí
H317	Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu
H334	Pri vdýchnutí môže vyvolať alergiu alebo príznaky astmy, alebo dýchacie ťažkosti
H335	Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest
H351	Podозrenie, že spôsobuje rakovinu
H361	Podозrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhotrvajúcimi účinkami
EUH201A	Pozor! Obsahuje olovo . Pozrite si zoznam
EUH208	Obsahuje živicu. Môže vyvolať alergickú reakciu

Bezpečnostné vyhlásenie(a)

P233	Nádobu uchovávajte tesne uzavretú
P261	Zabráňte vdychovaniu prachu/dymu/plynu/hmly/pár/aerosólov
P270	Pri používaní výrobku nejedzte, nepite ani nefajčite
P273	Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia
P280	Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre
P362	Kontaminovaný odev vyzlečte a pred opätovným použitím ho operte
P301 +P314	PO POŽITÍ: Ak pociťujete zdravotné problémy, vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť
P302 +P352	PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom mydla a vody
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.)

Klasifikácia:

Dráždi pokožku – Kategória 2
 Špecifická toxicita cieľových orgánov – opakované vystavenie – Kategória 2
 Karcinogenosť (Kategória 2) (olovo)
 Reprodukčná toxicita (Kategória 2) (olovo)
 Senzibilizácia pokožky – Kategória1B
 Respiračná senzibilizácia – Kategória1B
 Akútna toxicita, vdýchnutie – Kategória 4
 Akútna vodná toxicita – Kategória 1 pre produkty obsahujúce olovo
 Chronická vodná toxicita – Kategória 1 pre produkty obsahujúce olovo

PRIMÁRNE CESTY VSTUPU:

Oko Vdýchnutie Pokožka Prehltnutie NTP IARC OSHA Neuvedené

Karcinogén uvedený v

2.3 Iné riziká

POTENCIÁLNE ÚČINKY NA ZDRAVIE:

Kontakt s očami:	Kontakt s materiálom pri izbovej teplote alebo dyme z materiálu pri typických teplotách spätného prúdenia viac ako 100 °C môže spôsobiť podráždenie očí.
Prehltnutie:	Tento produkt obsahuje prášky kovových zliatin a organické chemikálie. Môže byť škodlivý, ak sa prehltnie. Môže spôsobiť popáleniny tráviaceho traktu a systematické účinky.

Vdýchnutie: Výpary alebo dym z tohto materiálu pri typických teplotách opätovného prúdenia nad 100°C môžu spôsobiť lokálne podráždenie dýchacieho systému. Pri vdýchnutí môže byť škodlivý. Živica môže spôsobiť pracovnú astmu.

Kontakt s pokožkou: Môže spôsobiť podráždenie pokožky alebo dermatitídu. Živica môže spôsobiť senzibilizáciu pokožky.

Chronické: STRIEBRO: Chronický kontakt s pokožkou alebo prehltutie strieborného prášku, solí alebo dymu môžu mať za následok stav známy ako argýria, stav s namodralou pigmentáciou pokožky a očí.

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

OLOVO: Predĺžené vystavenie výparom alebo dymu pri vyšších teplotách môže spôsobiť respiračné podráždenie a systematickú otravu olovom. Symptómy otravy olovom zahŕňajú bolesť hlavy, nevoľnosť, bolesť žalúdka, bolesť svalov a kĺbov a poškodenie nervového systému, krvného systému a obličiek. Znak a symptómy vystavenia – anémia. Možné karcinogénne účinky na ľudí.

MEĎ: Nadmerné vystavenie dymu z medi môže spôsobiť horúčku dymu z kovu (zimomriavky, bolesti svalov, nevoľnosť, horúčku; sucho v krku, kašeľ, slabosť, malátnosť); kovová alebo sladká chuť; strata farby pokožky a vlasov.

ANTIMÓN: Môže spôsobiť dermatitídu.

BIZMUT: Môže spôsobiť poškodenie obličiek.

INDIUM: Môže spôsobiť poškodenie dýchacieho systému.

ČASŤ 3. ZLOŽENIE / INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.2 Zmes:

Komponenty	% wt	CAS Register #/ EINECS#
CÍN	*	7440-31-5/231-141-8
STRIEBRO	*	7440-22-4/231-131-3
OLOVO	*	7439-92-1/231-100-4
BIZMUT	*	7440-69-9/231-177-4
ANTIMÓN	*	7440-36-0/231-146-5
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0

MEĎ * 7440-50-8 /231-159-6

ŽIVICA 3.0-4.0 65997-05-9

POLYGLYCOL 4.0-14.0 9038-95-3
ETHER

N.E. = Nezavedené

* Pozrite si tabuľku zliatin ohľadom rozpisu percent zliatinových zmesí

<http://www.indium.com>

TABUĽKA ZLIATIN

Zliatina v zmesi tavidla = pasta

Ind-zliatina Zliatina	%CÍN Sn	%STRIEBRO Ag	%OLOVO Pb	%ANTIMÓN Sb	%BIZMUT Bi	%INDIUM In	%MEĎ Cu	RoHS2* Zhoda
97 (43Sn43Pb14Bi)	36,7-39,6	-	36,7-39,6	-	11,6-12,9	-	-	Nie
100 (62,6Sn37Pb0,4Ag)	52-57,6	0,3-0,4	30,7-34	-	-	-	-	Nie
(Sn62/Pb36/Ag2)	51,9-57,5	1,2-1,8	29,9-33,2	-	-	-	-	Nie
104 (Sn62/Pb36/Ag2)	51,9-57,5	1,2-1,8	29,9-33,2	-	-	-	-	Nie
106 (Sn63/Pb37)	52,3-58	-	30,7-34	-	-	-	-	Nie
109 (Sn60/Pb40)	49,8-55,2	-	33,2-36,8	-	-	-	-	Nie
121 (96,5Sn3,5Ag)	80,1-88,8	2,9-3,2	-	-	-	-	-	Áno
127 (60Pb37Sn3Ag)	30,7-34	2,5-2,8	49,8-55,2	-	-	-	-	Nie
132 (95Sn5Ag)	78,9-87,4	4,2-4,6	-	-	-	-	-	Áno
133 (95Sn5Sb)	78,9-87,4	-	-	4,2-4,6	-	-	-	Áno
159 (90Pb10Sn)	8,3-9,2	-	74,7-82,8	-	-	-	-	Nie

Ind-zliatina Zliatina	%CÍN Sn	%STRIEBRO Ag	%OLOVO Pb	%ANTIMÓN Sb	%BIZMUT Bi	%INDIUM In	%MEĎ Cu	RoHS 2* Zhoda
205 (60In/40Pb)	-	-	33,2-36,8	-	-	49,8-55,2	-	Nie
228 (88Pb/10Sn2Ag)	8,3-9,2	1,7-1,8	73-81	-	-	-	-	Nie
233 (85Pb/10Sb5Sn)	4,2-4,6	-	70,6-78,2	8,3-9,2	-	-	-	Nie
241 (SAC387) (95,5Sn3,8Ag0,7Cu)	79,3-87,9	3,2-3,5	-	-	-	-	0,6-0,7	Áno
244 (99,3Sn0,7Cu)	82,4-91,4	-	-	-	-	-	0,58-0,64	Áno
281 (58Bi/42Sn)	34,9-38,6	-	-	-	48,1-53,4	-	-	Áno
703 (90Pb/10Sn)	8,3-9,2	-	74,7-82,8	-	-	-	-	Nie
NS (Sn62,6Pb37/Ag0,4)	52-57,6	0,33-0,37	30,7-34	-	-	-	-	Nie

NS= Neštandardná zliatinová zmes

*RoHS 2 (2011/65/EU) Obmedzenie nebezpečných látok (Pozrite si smernicu pre prísluné výnimky ohľadom obsahu olova)

SECTION 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Popis opatrení prvej pomoci:

- Kontakt s očami:** Udržujte viečka otvorené a oči vyplachujte množstvom vlažnej vody aspoň 15 minút. Vyhľadajte lekársku pomoc, ak pretrváva podráždenie.
- Prehltnutie:** Ak je pacient pri vedomí, vyvolávajúce zvracanie LEN podľa pokynov zaškoleného personálu. NIKDY nedávajte nič do úst osobe v bezvedomí. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Vdýchnutie:** Vyniesť na čerstvý vzduch. Ak nedýcha, poskytnite umelé dýchanie alebo kyslík prostredníctvom zaškoleného personálu. Okamžite vyhľadajte lekársku pomoc.
- Kontakt s pokožkou:** Odstráňte kontaminovaný odev. Zasiahnutú oblasť umyte mydlom a vodou. Odev pred opätovným použitím operte. Ak podráždenie pretrváva, vyhľadajte lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie symptómy a účinky, akútne aj následné:

Kontakt s pokožkou môže spôsobiť podráždenie. Dlhodobý kontakt môže spôsobiť dermatitídu. Vdýchnutie dymu z rozloženej živice môže spôsobiť podráždenie alebo pracovnú astmu. Vystavenie dymu z kovov môže spôsobiť podráždenie dýchacieho systému. Dlhodobé vystavenie a vdychovanie dymu z kovov môže spôsobiť chorobu, napríklad horúčku kvôli dymu z kovov. Pretrvávajúce vystavenie dymu z olova môže spôsobiť zdravotnú ujmu. Znakom nadmerného vystavenia je anémia. Znakmi alebo symptómami nadmerného vystavenia antimónu sú bolesť hlavy, zvracanie, nevoľnosť alebo závrat. Cieľové orgány (antimón) – srdce a dýchací systém.

4.3 Indikácia akejkoľvek potrebnej okamžitej zdravotnej pomoci a špeciálneho ošetrovania:

Pre túto zmes nie sú dostupné žiadne informácie ohľadom špecifického špeciálneho ošetrovania. Pozrite si údaje poskytnuté v tomto dokumente, aby ste pochopili riziká pri práci s produktom. Teraz nie sú k dispozícii žiadne iné informácie.

ČASŤ 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

- 5.1 Hasiace prostriedky:** Používajte hasiace prístroje vhodné pre podmienky okolia požiaru. Voda, CO₂, penové prostriedky.
- 5.2 Špeciálne riziká vznikajúce z látky alebo zmesi:**
Môže produkovať toxický dym kysličníka uhoľnatého pri spaľovaní alebo dym oxidov kovov.
- 5.3 Rady pre požiarnikov** Požiarnici musia nosiť schválený samostatný dýchací prístroj a úplný ochranný odev.
- 5.4 Dalšie informácie**
Materiálový produkt nie je horľavý. Nie sú dostupné žiadne iné informácie.

ČASŤ 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné predbežné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Pre personál nezasahujúci v stave núdze:

Zdržiavajte sa mimo rozliatych látok. Odstráňte zdroje vznietenia. Udržujte systém aspiračného vetrania v chode. V prípade požiaru evakuujte oblasť.

Pre respondentov v stave núdze:

Noste ochranné okuliare, rukavice pri čistení akýchkoľvek rozliatych látok. Môže byť potrebné iné vybavenie na základe okamžitej oblasti a iných chemikálií, ktoré sa netýkajú produktu a môžu sa používať. Malo by byť dostupné adekvátne vetranie. Nevyužitý personál udržiajte počas čistenia mimo oblasti.

6.2 Environmentálne predbežné opatrenia: Kontaminované kusy odevu alebo papierové utierky odstraňujte podľa všetkých platných vládnych nariadení. Materiál môže mať nápravnú hodnotu. Materiál nie je nebezpečný. Predsa však obsahuje kovy a organické chemikálie, ktoré nemusia byť vhodné pre uvoľnenie do akéhokoľvek vodného recipienta vrátane odtokov.

6.3 Metódy a materiál pre kontrolu a čistenie:

Postupy pri rozliatych alebo presakujúcich látkach: Pomocou špachtličky naberte pastu a umiestnite ju do plastovej alebo sklenenej nádoby a tesne uzatvorte. Sopy zvyškov pasty odstráňte použitím kusov látky alebo papierových utierok navlhčených etylalkoholom alebo izopropylalkoholom.

6.4 Odkaz na iné časti: Pozrite si Časť 8 pre úroveň vystavenia. Časť 13 pre likvidáciu.

ČASŤ 7. MANIPULÁCIA A SKLADOVANIE

7.1 Predbežné opatrenia

Pre bezpečné zaobchádzanie:

Nádoby udržiajte tesne uzavreté, keď sa nepoužívajú. Buďte opatrní, aby ste zamedzili rozliatiu. Používajte len s výrobným vybavením určeným špeciálne na používanie so spájkovacou pastou. Noste vhodné osobné ochranné prostriedky, keď pracujete alebo pracujete so spájkovacou pastou. Vždy si poriadne umyte ruky po práci s týmto produktom. Nedotýkajte sa očí, ani si ich nešúchajte, pokiaľ nemáte umyté ruky. Pri práci s týmto produktom nejedzte, nepite ani nefajčite. Využívajte aspiračné vetranie, keď produkt zohrievate. Emisie môžu obsahovať dym z kovov, živicu a organické zlúčeniny.

7.2 Podmienky pre bezpečné skladovanie vrátane akýchkoľvek nekompatibilití:

Predbežné opatrenia pre skladovanie:

Produkt skladujte v tesne uzavretých pôvodných nádobách v chladnej, suchej oblasti. Pozrite si označenie produktu a dátový doklad produktu ohľadom špecifických požiadaviek teploty skladovania. Vykonávajte obrátky skladu, aby sa zabezpečilo použitie pred dátumom konca spotreby.

7.3 Špecifické koncové použitie(a): Spájkovacie aplikácie**ČASŤ8. KONTROLY VYSTAVENIA / OSOBNÁ OCHRANA****8.1 Kontrolné parametre**

		<u>CAS#/EINECS#</u>	<u>TWA</u> mg/m ³	<u>STEL</u> mg/m ³
CÍN	*	7440-31-5/231-141-8		
		(Spojené Kráľovstvo)	2	4
		(Belgicko)		2
		(Nemecko)		2
		(Holandsko)		2
		(Španielsko)		2
		(Poľsko)		2
STRIEBRO	*	7440-22-4/231-131-3		
		(Spojené Kráľovstvo)		0,1
		(Belgicko)		0,1
		(Francúzsko)		0,1
		(Nemecko)		0,1
		(Holandsko)		0,1
		(Španielsko)		0,1
	(Poľsko)		0,05	
OLOVO	*	7439-92-1/231-100-4		
		(Spojené Kráľovstvo)		0,15
		(Francúzsko)		0,1
		(Španielsko)		0,15
		(Taliansko)		0,15
		(Portugalsko)		0,05
		(Fínsko)		0,1
		(Dánsko)		0,05
		(Rakúsko)		0,1
		(Švajčiarsko)		0,1
	(Poľsko)		0,05	

		(Nórsko)	0,05	-
		(Írsko)	0,15	-
BIZMUT	*	7440-69-9/231-177-4		
		(Spojené Kráľovstvo)	N.E.	N.E.
ANTIMÓN	*	7440-36-0/231-146-5		
		(UK)	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	-
MEĎ	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(Spojené Kráľovstvo)	0,2 (fume)	0,6(dym)
		(Francúzsko)	2	0,2(dym)
		(Belgicko)	1	-
			0,2(dym)	
		(Španielsko)	1	-
			0,2(dym)	
		(Portugalsko)	1	0,2(dym)
		(Holandsko)	0,1	-
		(Fínsko)	1	-
			0,1	
		(Dánsko)	1	-
			0,1	
		(Rakúsko)	1	4
			0,1(dym)	0,4

		(Švajčiarsko)	0,1	0,2
		(Nórsko)	1	0,1
		(Írsko)	1	2
			0,2 (dym)	
		(Poľsko)	0,2	-
INDIUM	100	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
ŽIVICA	3,0-4,0	65997-05-9		
		(EU)	0,05	N.E.
				0,15 (senzibilizátor)

VLASTNÍCKE 5,0-13,0 N.E. N.E. N.E.
NEKLASIFIKOVANÉ/NIE NEBEZPEČNÉ

N.E. = Nezavedené

STEL = limity krátkeho vystavenia

TWA = vážený priemer 8 hod. pracovného času

8.2 Kontroly vystavenia

Strojárske kontroly: Používajte len s výrobným vybavením (ako filmové tlačiarne a reflow pece) s adekvátnym aspiračným vetraním a inými bezpečnostnými funkciami určenými špeciálne pre používanie sospájkovacou pastou. Regulujte koncentráciu všetkých komponentov podľa zavedených limitov vystavenia, aby sa neprekročili. Pri zohrievaní produktu použite aspiračné vetranie. Môže byť potrebné vybavenie pre kontrolu emisií vzduchu na základe miestnych vládnych požiadaviek pre kontamináty vstupujúce do atmosféry. Emisie môžu obsahovať dym z kovu, živicu a organické zlúčeniny.

Osobná ochrana:

Oči: Chemické bezpečnostné okuliare/ochranné okuliare. Ochranný štít tváre pre nebezpečenstvo vyšplechnutia.

Dýchacie:	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 vystavenia.
Pokožka:	Kompatibilné rukavice odolné voči chemikáliám. Odporúčajú sa rukavice pre odstránenie nitrilu alebo inej chemikálie.
Iné:	Laboratórny plášť, fontánka na výplach očí v pracovnej oblasti. Nepoužívajte kontaktné šošovky v oblastiach s dymom.
Pracovné/Hygienické Postupy:	Dobre sa starajte o pracovnú oblasť. Ihneď vyčistite rozliate látky. Nedovoľte, aby sa v pracovnej oblasti hromadili kusy odevu alebo papierové utierky kontaminované spájkovacou pastou. Dobrá osobná hygiena je podstatná. Nejedzte, nefajčite ani nepite v pracovnej oblasti. Ihneď po opustení pracovnej oblasti si poriadne umyte ruky mydlom a vodou. Dodržujte štandardné postupy pri práci s olovom, ak sú použiteľné.

ČASŤ 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Vzhľad:	Šedo sfarbená pevná pasta	Bod varu/Rozsah:	Neurčené
Zápach:	Slabý charakteristický zápach.	Bod topenia/Bod mrazu:	Nepoužíva sa
Prah zápachu:	Nie je zavedený	Rýchlosť vyparovania:	Nepoužíva sa
Špecifická váha:	Nepoužíva sa	pH:	Nepoužíva sa
Tenzia pary:	Nepoužíva sa	Rozpustnosť vo vode:	Ner rozpustná (pasta)
Hustota pary:	(vzduch=1) Nepoužíva sa	Koeficient rozkladu:	Nie je zavedený
Relatívna hustota:	Nie je zavedená	Horľavosť:	Nepoužíva sa
Bod vzplanutia:	Nepoužíva sa	Metóda:	Nepoužíva sa
Teplota samovznietenia:	Nepoužíva sa	Limity horľavosti:	Limity nie sú zavedené
UEL/LEL limity:	Nepoužívajú sa	Teplota rozkladu:	Nepoužíva sa
Viskozita:	Nie je zavedená	Explozívne vlastnosti:	Nie sú aplikovateľné
Oxidačné vlastnosti:	Nie sú zavedené		

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

ČASŤ 10. STÁLOSŤ A REAKTIVITA

10.1 <u>Reaktivita:</u>	Stála
10.2 <u>Chemická stálosť:</u>	Stála
10.3 <u>Možnosť nebezpečných reakcií:</u>	Nie je zavedená
10.4 <u>Podmienky, ktorým sa má zamedziť:</u>	Žiadne nie sú známe
10.5 <u>Nekompatibilné materiály:</u>	Zamedzte kontaktu s kyselinami, bázami alebo oxidačnými činidlami.
10.6 <u>Nebezpečný rozklad / Horenie:</u>	Môžu sa tvoriť škodlivé organické dymy a toxické dymy oxidov pri zvýšených teplotách, dymy oxidov kovov.
Nebezpečná polymerizácia:	Nevyskytne sa.

ČASŤ 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

Akútna toxicita:	Nie je zavedená	Mutagenita:	Nie je zavedená
Podráždenie:	Nie je zavedené	Toxicita pre reprodukciu:	Nie je zavedená
Korozívnosť:	Nepoužíva sa	Nepřítomnosť špecifických údajov:	Žiadne dostupné (netestované)
Senzibilizácia:	Nie je dostupná		
Toxicita pri opakovanej dávke:	Nie je zavedená		
Karcinogenosť:	Nie je zavedená		
Pravdepodobné cesty vstupu:	oči (podráždenie) /pokožka (podráždenie alebo senzibilizácia) /vdýchnutie (podráždenie alebo senzibilizácia) prehltnutie (môže byť škodlivé)		
Interaktívne účinky:	Žiadne nie sú známe		

Symptómy týkajúce sa fyzikálnej, chemickej a toxikologickej charakteristiky:

Môže spôsobiť podráždenie alebo senzibilizáciu pokožkou a vdýchnutím.

Neskoršie a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobého a dlhodobého vystavenia:

Vystavenie dymu zo živice je známe ako spôsobujúce pracovnú astmu. Vystavenie dymu z olova, ak je aplikovateľné, môže spôsobiť poškodenie pri vdýchnutí a prehltnutí. Chronické vystavenia dymu z olova, ak sú aplikovateľné, môžu spôsobiť potenciálne poškodenie vyvíjajúcemu sa plodu. Vystavenie olova môže byť toxické.

Informácie o zmesi a látke: Nie sú známe

Iné informácie:

Karcinogenosť:	NTP: Žiadna (Národný program toxicity)
Zoznam	OSHA: Žiadne (Pracovná bezpečnosť a správa zdravia USA)
	IARC: Áno -Olovo a zlúčeniny olova sú vymenované ako možné karcinogény. (Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny).

Meď – LD50 – intraperitonálna pena 3,5 mg/kg.

Striebro – LD50 orálne – potkan > 5 000 mg/kg

Bizmut – LD50 orálne – potkan 5 000 mg/kg

Antimón – LD50 orálne – potkan 7 000 mg/kg

Olovo – Známa toxická látka pre ľudskú reprodukciu. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri predĺženom alebo opakovanom vystavení. Reprodukčná toxicita – potkan – vdýchnutie, orálne/ účinky na novorodenca.

ČASŤ 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 hodnotení PBT a vPvB: Nie sú dostupné žiadne údaje

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

Meď – Toxicita pre úmrtnosť dafnií a iných vodných bezstavovcov NOEC – Dafnia 0,004 mg/l – 24 h.

Antimón –. Toxicita pre ryby – úmrtnosť NOEC (čerebľa) 6,2 mg/l – 96 h. Toxické prevodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnom prostredí.

Olovo – Toxicita pre ryby – úmrtnosť LOEC – pstruh dúhový – 1,19 mg/l – 96 h. Veľmi toxický pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé škodlivé účinky vo vodnom prostredí. Bioakumulácia – Oncorhynchus kisutch – 2 týždne
Biokoncentračný faktor (BCF): 12

ČASŤ 13. ZVÁŽENIE LIKVIDÁCIE

13.1 Metóda zaobchádzania s odpadom: Zliatina odpadu kovov zvyčajne má hodnotu. Kontaktujte komerčné odborné miesto na recykláciu. Inak odstraňujte v súlade s nariadeniami o životnom prostredí. Materiál umiestňujte do kontajnerov a klasifikujte podľa platných nariadení. Neodporúča sa ošetrovanie vopred na pracovisku. Neodstraňujte do žiadnych odtokov ani vodných ciest. Použite tie isté osobné ochranné prostriedky ako používateľ, keď zaobchádzate s materiálom na likvidáciu. Dodržujte predpisy klasifikácie odpadu.

RoHS 2 (Obmedzenie nebezpečných látok) (2011/65/EÚ): Niektoré zo zmesí produktov sú v súlade s RoHS, pretože neobsahujú olovo. Zmesi produktov neobsahujú žiadne PBB ani PBDT brómované zlúčeniny.

RoHS – Všimnite si, že niektoré zo zmesí produktov obsahujú olovo a preto nie sú v súlade s RoHS. Používatelia by si mali pozrieť ich špeciálne použitie pre akékoľvek aplikovateľné výnimky, ktoré môžu platiť. Pozrite si tabuľku ohľadom produktov.

14. INFORMÁCIE O PREOPRAVE

Preprava v súlade s príslušnými nariadeniami a požiadavkami.

Spájkovacia pasta nie je nebezpečná.

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

Neregulované/bezpečné podľa medzinárodných dopravných požiadaviek.

14.1 UN číslo Žiadne

14.2 UN správny prepravný názov: Žiadne

14.3 Trieda(y) dopravného rizika: Žiadne

14.4 Skupina balenia: Žiadne

14.5 Environmentálne riziká: Žiadne

Špeciálne predbežné opatrenia pre používateľa: Žiadne

Hromadná doprava: Nie je aplikovateľná

ČASŤ 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

Tento bezpečnostný list je v súlade s požiadavkami nariadenia (ES) č. 1907/2006

15.1 Bezpečnostné, zdravotné a environmentálne nariadenia/legislatíva špecifická pre látku alebo zmes:

Informácie v tomto materiálovom bezpečnostnom liste spĺňajú požiadavky zákona o pracovnej bezpečnosti a zdraví v USA a nariadenia vyhlásené nižšie (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Všetky zložky sú vymenované v Inventári USEPA TSCA.

Všetky zložky sú vymenované v EINECS. Poznámka: Živica bola nedávno uvedená v zozname polymérov, ktoré už nie sú polymérmí, notifikácia nových chemických látok v súlade so smernicou 67/548/EHS.

Bezpečnostný list bol vytvorený pomocou ES 1907/2006 doplnenej podľa č. 453/2010 EÚ z dňa 20. mája 2010 a informácií,

ako sú uvedené pod nariadením ES č. 1272/2008 nariadenia CLP.

GHS = Globálny harmonizovaný systém

CLP = Klasifikácia, označenie a balenie

Produkt neobsahuje žiadne látky redukujúce ozón a preto nepodlieha ES 2037/2000.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Žiadne vykonané pre zmes.

ČASŤ 16. INÉ INFORMÁCIE

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

Dátum revízie: 22. novembra 2017
Pripravila: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com
Schválila: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Zmeny uvedené na tomto bezpečnostnom liste boli založené na požiadavkách EÚ č. 453/2010 z 20. mája 2010 s ohľadom na zmeny v ES č. 1907/2006 Európskeho parlamentu a Rady ohľadom registrácie, vyhodnotenia, autorizácie a obmedzenia chemikálií (REACH).

Skratky a akronymy:

CAS č. – Servisné číslo abstraktu chemikálie

CLP – Nariadenie pre klasifikáciu označenia a balenia

GHS – Globálny harmonizačný systém

EC – Európska komisia

EC No. – Európske chemické číslo: EINECS/ELINCS/ NLP

EINECS – Európsky inventár existujúcich komerčných chemických látok

EU – Európska únia

NTP – Národný program toxicity

OSHA – Pracovná bezpečnosť a správa zdravia USA

IARC–UN Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

UN – Spojené národy

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