



FIȘĂ TEHNICĂ DE SECURITATE

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

1.1 Identificarea produsului: LIANT FONDANT INDALLOY CU INDIU 8,9 HF

Numărul FTS: FTS-4771

Data revizuirii: 5 iulie 2018

1.2 Utilizări și contraindicații identificate și relevante ale substanței sau amestecului

Utilizarea produsului: Utilizare industrială (amestec) – Pastă de sudură alcătuită dintr-un liant fondant amestecat cu 83 - 92 procentaj în masă pulberi metalice prealiate utilizată în aplicații de sudură. Pentru identificarea exactă a produsului consultați tabelul aliajelor. Notă: această FTS acoperă diferite amestecuri de metale care utilizează același fondant.

Consultați tabelul aliajelor pentru produsele incluse în această FTS.

1.3 Detalii privind furnizorul fișei tehnice de securitate

PRODUCĂTOR/FURNIZOR/IMPORTATOR:

În America:

The Indium Corporation of America®.

34 Robinson Road, Clinton NY 13323

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

Informații privind siguranța și FTS: 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, UK, MK 10 OAG

Informații: (în timpul programului normal de lucru) +44 [0] 1908 580400

Adresa de contact pentru UE: 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:

The Indium Corporation of America

Asia-Pacific Operations-Singapore

29 Kian Teck Avenue

Singapore 628908

Informații: +65 6268-8678

1.4 Numărul de telefon pentru urgente**NUMĂR DE TELEFON DOAR PENTRU URGENȚE DE NATURĂ CHIMICĂ *:****CHEMTREC 24 ore****SUA: 1 (800) 424-9300****În afara SUA: +1 (703) 527-3887***** Doar pentru deversări/scurgeri/incendii/expuneri/accidente****PENTRU ALTE SOLICITĂRI: GRATUIT: +1-800-448-9240 Indium Corporation****SECȚIUNEA 2. IDENTIFICAREA PERICOLELOR****CĂI PRINCIPALE DE INTRARE:** Ochi Inhalare Piele Ingerare

NTP

IARC

OSHA

 Nu figurează**Agent cancerigen menționat în****2.1 Clasificare:****2.2 Elementele etichetei**

Etichetarea în conformitate cu reglementarea (CE) nr. 1272/2008

GHS general:

Produse fără plumb

Cuvânt semnal: Avertisment

Declarație(i) de risc

H317	Poate provoca o reacție alergică la nivelul pielii
H319	Provoacă iritarea gravă a ochilor
H334	Poate provoca alergii, simptome ale astmului sau dificultăți de respirație în caz de inhalare
EUH208	Conține colofoniu. Poate provoca o reacție alergică

Declarație(i) privind măsurile de precauție

P233	Păstrați recipientul închis ermetic
P261	Evitați inhalarea de praf/fum/gaz/aburi/vapori/stropi
P270	Nu consumați alimente, băuturi și nu fumați atunci când utilizați acest produs
P273	Evitați deversarea în mediul înconjurător
P280	Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/protecție pentru ochi/protecție pentru față
P362 + P364	Îmbrăcămintea contaminată trebuie spălată înainte de reutilizare
P301 + P312	ÎN CAZUL ÎNGHIȚIRII: Dacă vă simțiți rău apălați centrul de toxicologie sau un doctor/medic.
P302 + P352	ÎN CAZUL CONTACTULUI CU PIELEA: spălați-vă cu săpun și apă din abundență
P304 + P341	ÎN CAZUL INHALĂRII: Dacă respirația devine greoaie, scoateți victima la aer curat și lăsați-o să se odihnească într-o poziție confortabilă pentru respirat.
P305 + P351	ÎN CAZUL CONTACTULUI CU OCHII: Clătiți continuu cu apă, timp de câteva minute (15 min.)

Plumb produse care conțin



Cuvânt semnal: Avertisment

Declarație(i) de risc

H303	Poate fi nociv în cazul înghițirii
H317	Poate provoca o reacție alergică la nivelul pielii
H319	Provoacă iritarea gravă a ochilor
H334	Poate provoca alergii, simptome ale astmului sau dificultăți de respirație în caz de inhalare
H351	Presupus a declanșa cancer
H360	Poate afecta fertilitatea sau fătul
H373	Poate afecta organele interne în urma expunerii prelungite și repetate
H410	Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung
EUH201A	Avertisment! Conține plumb. Consultați lista.
EUH208	Conține colofoniu. Poate provoca o reacție alergică

Declarație(i) privind măsurile de precauție

P233	Păstrați recipientul închis ermetic
P261	Evitați inhalarea de praf/fum/gaz/aburi/vapori/stropi
P270	Nu consumați alimente, băuturi și nu fumați atunci când utilizați acest produs
P273	Evitați deversarea în mediul înconjurător
P280	Purtați mănuși de protecție/îmbrăcăminte de protecție/protecție pentru ochi/protecție pentru față
P362 + P364	Îmbrăcămintea contaminată trebuie spălată înainte de reutilizare
P301 + P312	ÎN CAZUL ÎNGHIȚIRII: Dacă vă simțiți rău apălați centrul de toxicologie sau un doctor/medic.
P302 + P352	ÎN CAZUL CONTACTULUI CU PIELEA: spălați-vă cu săpun și apă din abundență
P304 + P341	ÎN CAZUL INHALĂRII: Dacă respirația devine greoaie, scoateți victima la aer curat și lăsați-o să se odihnească într-o poziție confortabilă pentru respirat.
P305 + P351	ÎN CAZUL CONTACTULUI CU OCHII: Clătiți continuu cu apă, timp de câteva minute (15 min.)

Clasificare:

Carcinogenitatea (categoria 2) (plumb)

Toxicitate pentru reproducere (categoria 2) (plumb)

Sensibilizator pentru piele - categoria 1B

Sensibilizator respirator - categoria 1B

Toxicitate acvatică acută - categoria 1 pentru produsele care conțin plumb (H400)

Toxicitate acvatică cronică - Categoria 1 pentru produsele care conțin plumb (H410)

2.3 ALTE PERICOLE:

EFECTE POSIBILE ASUPRA SĂNĂTĂȚII:

Contactul cu ochii: Contactul cu substanța la temperatura camerei sau cu gazele emise de substanță la temperaturile normale de fuziune de peste 100°C poate provoca iritații grave ale ochilor.

Ingerarea: Acest produs conține pulberi de aliaje metalice și substanțe chimice organice. Poate fi nociv în cazul înghițirii. Poate provoca arsuri la nivelul tractului digestiv și reacții sistematice.

Inhalarea: Vaporii sau gazele emanate de acest produs la temperaturile normale de fuziune, de peste 100°C, pot provoca iritații locale la nivelul aparatului respirator. Poate fi nociv în cazul inhalării. Colofoniul poate declanșa astmul profesional.

Contactul cu pielea: Poate provoca iritarea pielii sau dermatită. Colofoniul poate provoca sensibilizarea pielii.

Pe termen lung: ARGINT: Contactul îndelungat cu pielea sau ingerarea de pulberi, săruri sau gaze de argint poate provoca boala cunoscută sub numele de Argyria, care se manifestă prin pigmentarea albăstruie a pielii și a ochilor.

STANIU: Testele efectuate pe animale au demonstrat creșterea incidenței sarcomului.

PLUMB: Expunerea prelungită la vapori sau gaze aflate la temperaturi mai înalte poate provoca iritarea aparatului respirator și intoxicarea sistematică cu plumb. Simptomele intoxicării cu plumb includ dureri de cap, greață, dureri abdominale, dureri musculare și articulare și vătămarea sistemului nervos, sistemului circulator și a rinichilor. Semne și simptome ale expunerii – anemie. Posibil agent cancerigen la om.

CUPRU: Supraexpunerea la gaze de cupru poate provoca febra metalelor (frisoane, dureri musculare, greață, febră, uscăciunea gâtului, tuse, slăbiciune, oboseală); gust metalic sau dulce; decolorarea pielii și părului.

STIBIU: Poate fi nociv în cazul inhalării. Poate provoca iritarea aparatului respirator.

INDIU: Poate provoca vătămarea sistemului respirator dacă este inhalat în urma unei expuneri prelungite.

NICHEL: Poate provoca o reacție alergică a pielii. Susceptibil de a provoca cancer. Cauze daune la organe prin expunere prelungită sau repetată.

SECȚIUNEA 3. COMPOZIȚIA/INFORMAȚII PRIVIND INGREDIENTELE

3.2 Amestec:

Componente	% în masă	Nr. registru CAS Nr. EINECS
STANIU	*	7440-31-5/231-141-8
ARGINT	*	7440-22-4/231-131-3
INDIU	*	7440-74-6/231-180-0
PLUMB	*	7439-92-1/231-100-4
CUPRU	*	7440-50-8 /231-159-6
STIBIU	*	7440-36-0/231-146-5
COLOFONIU	4,0-6,0	65997-05-9
ETER POLIGLICOL	3,0 – 5,0	9038-95-3
BISMUT	*	7440-69-9
ACTIVATORI BREVETAȚI	1,0-6,0	-
MANGAN	0,05 (impuritate)	7439-96-5
CESIU	0,05 (impuritate)	7440-46-2
COBALT	0,05 (impuritate)	7440-48-4

NICHEL * 7440-02-0/231-111-4

N.E. = Nu a fost stabilit

* Consultați tabelul aliajelor pentru defalcarea procentajelor amestecurilor de aliaje

<http://www.indium.com>

SECȚIUNEA 4. MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor:

Contactul cu ochii: Țineți pleoapele deschise și clătiți ochii cu apă caldută din abundență, timp de cel puțin 15 minute. Consultați un medic în cazul în care iritația persistă.

Ingerarea: Dacă pacientul este conștient, inducerea vărsăturilor se face DOAR sub îndrumarea personalului calificat. NU introduceți niciodată nimic în gura unei persoane în stare de inconștiență. Consultați urgent un medic.

Inhalarea: Scoateți persoana la aer curat. Dacă nu respiră, respirația artificială sau oxigenul trebuie date de personalul calificat.

Consultați urgent un medic.

Contactul cu pielea: Scoateți îmbrăcămintea contaminată. Spălați zona afectată cu apă și săpun. Spălați îmbrăcămintea înainte de reutilizare. Dacă iritația persistă consultați un medic.

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

Contactul cu pielea poate provoca iritații. Contactul prelungit poate provoca dermatită.

Inhalarea gazelor provenite din descompunerea colofoniului poate provoca iritații sau astmul profesional.

Expunerea la gazele metalice poate provoca iritații la nivelul aparatului respirator. Expunerea prelungită prin inhalarea de gaze metalice poate provoca boli, precum febra metalelor.

Expunerea la gaze de plumb poate dăuna sănătății. Un semn al supraexpunerii îl reprezintă anemia.

Expunerea poate provoca iritarea ochilor; chiar iritarea gravă, în special în timpul fumegării.

4.3 Informații despre îngrijiri medicale imediate și tratamente speciale necesare:

Nu sunt disponibile informații despre tratamente speciale care să vizeze acest amestec. Consultați informațiile oferite în acest document, pentru a înțelege pericolele care le implică lucrul cu acest produs. În acest moment nu sunt disponibile alte informații.

SECȚIUNEA 5. MĂSURI DE PROTECȚIE LA INCENDII

5.1 Medii de stingere: Utilizați extingtoare corespunzătoare condițiilor în care a izbucnit incendiul. Apă, CO₂, spumă.

5.2 Pericole speciale asociate cu substanța sau amestecul:

Poate produce gaze toxice, precum monoxidul de carbon în cazul arderii, sau gaze ale oxizilor metalici.

5.3 Recomandări pentru pompieri Pompierii trebuie să poarte aparate de respirat autonome omologate și echipamente complete de protecție.

Produsul nu este inflamabil. Nu sunt disponibile alte informații.

SECȚIUNEA 6. MĂSURI ÎN CAZ DE DEVERSARE ACCIDENTALĂ

6.1 Măsuri personale de precauție, echipament de protecție și proceduri de urgență:

Pentru personalul neimplicat în activitățile de urgență:

Păstrați distanța față de scurgere. Îndepărtați sursele de aprindere. Mențineți în stare de funcționare sistemul de aerisire. În caz de incendiu evacuați zona.

Pentru echipele de intervenție în caz de urgență:

Purtați ochelari și mănuși de protecție atunci când îndepărtați orice scurgere. Pot fi necesare și alte echipamente în funcție de zona învecinată și alte substanțe chimice utilizate și care nu au legătură cu produsul. Trebuie să fie asigurată o ventilație corespunzătoare. Păstrați la distanță personalul care nu face parte din echipele de intervenție, pe toată durata procesului de curățare.

Măsuri de protecție a mediului: Eliminați cârpele sau prosoapele de hârtie contaminate respectând toate reglementările guvernamentale aplicabile. Există posibilitatea ca materialul să poată fi recuperat. Materialul nu este periculos. Totuși, acesta conține metale și compuși chimici organici care pot să nu fie potriviți pentru deversarea în apă, inclusiv în canalizare.

Metode și materiale pentru siguranță și curățare:

Proceduri în caz de scurgeri sau deversări: Utilizând o spatulă, adunați pasta și turnați-o într-un recipient din plastic sau sticlă și închideți ermetic. Înlăturați urmele de pastă utilizând cârpe sau prosoape de hârtie umezite cu etil sau alcool izopropilic.

6.2 Trimitere la alte secțiuni: Consultați Secțiunea 8 pentru nivelurile de expunere.

SECȚIUNEA 7. MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA**7.1 Măsuri de precauție pentru manipularea în siguranță:**

Păstrați recipientele închise strâns, atunci când nu sunt folosite. Fiți tot timpul atent pentru a evita scurgerile. Utilizați doar cu echipamente de producție special proiectate pentru manipularea pastei de sudură. Purtați un echipament personal de protecție corespunzător atunci când lucrați sau manipulați pasta de sudură. Spălați-vă întotdeauna temeinic mâinile după manipularea acestui produs. NU vă atingeți și NU vă frecați ochii decât după ce v-ați spălat pe mâini. Nu consumați alimente, băuturi și nu fumați atunci când manipulați acest produs. Utilizați sistemul de aerisire atunci când încălziți produsul. Emisiile pot să conțină gaze metalice, colofoniu și compuși organici.

7.2 Condițiile pentru depozitarea în siguranță, inclusiv eventualele incompatibilități:

Măsuri de precauție privind depozitarea: Depozitați produsul în recipientele originale închise ermetic, într-un spațiu răcoros și uscat. Consultați eticheta și fișa tehnică de securitate a produsului pentru cerințele specifice ale temperaturii de depozitare. Rotiți stocul pentru a asigura utilizarea produsului înaintea datei de expirare.

7.3 Utilizare(i) specifică(e): Aplicații de sudură

SECȚIUNEA 8. MĂSURI DE CONTROL A EXPUNERII / PROTECȚIE PERSONALĂ**8.1 Parametrii de control:**

		TWA	STEL
		mg/m ³	mg/m ³
		Nr. CAS/Nr. EINECS	
STANIU	*	7440-31-5/231-141-8	
		(Marea Britanie)	2 4
		(Belgia)	2 -
		(Germania)	2 -

		(Olanda)	2	-
		(Spania)	2	-
		(Polonia)	2	-
ARGINT	*	7440-22-4/231-131-3		
		(Marea Britanie)	0,1	0,3
		(Belgia)	0,1	-
		(Franța)	0,1	-
		(Germania)	0,1	-
		(Olanda)	0,1	-
		(Spania)	0,1	-
		(Polonia)	0,05	-
PLUMB	*	7439-92-1/231-100-4		
		(Marea Britanie)	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	-
CUPRU	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(Marea Britanie)	0,2 (gaz)	0,6 (gaz)
		(Franța)	2	0,2 (gaz)
		(Belgia)	1	-
			0,2 (gaz)	
		(Spania)	1	-
			0,2 (gaz)	
		(Portugalia)	1	0,2 (gaz)
		(Olanda)	0,1	-
		(Finlanda)	1	-
			0,1	

		(Danemarca)	1	-
			0,1	
		(Austria)	1	4
			0,1 (gaz)	0,4
		(Elveția)	0,1	0,2
		(Norvegia)	1	0,1
		(Irlanda)	1	2
			0,2 (gaz)	
		(Polonia)	0,2	-
STIBIU	*	7440-36-0/231-146-5		
		(Marea Britanie)	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	-
INDIU	*	7440-74-6/231-180-0		
		(Marea Britanie)	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
BISMUT	*	7440-69-6		N.E.	N.E.
COLOFONIU	4,0-6,0	65997-05-9			
		(UE)	0.05	N.E.	0,15 (sensibilizator)
ETER POLIGLICOL	3,0 – 5,0	9038-95-3	N.E.	N.E.	N.E.
ACTIVATORI BREVETAȚI	1,0-6,0	-	N.E.	N.E.	N.E.
NICHEL	*	7440-02-0/231-111-4			
		(UE)		0,5	1,5
		(Franța)		1	-
		(Belgia)		1	-
		(Spania)		1	-
		(Portugalia)		1,5	-
		(Finlanda)		1	-
		(Austria)		-	2
		(Polonia)		0,25	-
		(Norvegia)		0,05	0,15
		(Bulgaria)		0,05	-
		(Croatia)		0,5	-
		(Irlanda)		0,5	-
		(Estonia)		0,5	-
		(Grecia)		1	-
		(Ungaria)		0,1	0,1
		(România)		0,1	0,5
		(Lituania)		0,5	-
		(Slovenia)		-	2
		(Rusia)		0,05	-
		(Republica Cehă)		0,5	1

N.E. = Nu a fost stabilit

TWA = valoare medie ponderată în timp

STEL = limită de expunere pe termen scurt

8.2 Măsuri de control a expunerii:

Măsuri tehnice de control: Utilizați doar cu echipamente de producție (imprimante cu șabloane și furnale de fuziune) prevăzute cu sisteme de aerisire corespunzătoare și alte caracteristici de siguranță proiectate special a fi utilizate cu pasta de sudură. Controlați concentrația tuturor componentelor cu limite de expunere stabilite, astfel încât acestea să nu fie depășite. Utilizați sisteme de aerisire atunci când încălziți produsul. Pot fi necesare echipamente de control a emisiilor din aer în funcție de reglementările guvernamentale locale, pentru contaminanții care intră în atmosferă. Emisiile pot să conțină gaze metalice, colofoniu și compuși organici.

Protecția personală:

Ochii: Ochelari de protecție împotriva substanțelor chimice. Mască de protecție împotriva riscului de împrăscare.

Aparatul respirator: Se recomandă o mască de gaze omologată sau conformă UE, marcată cu simbolul CE, prevăzută cu un cartuș pentru gaze/compuși organici în anumite situații (de ex. când fuziunea se realizează manual pe o placă și nu într-un furnal de fuziune ventilat) când concentrațiile de compuși aeropurtați sunt ridicate sau depășesc limitele de expunere.

Pielea: Mănuși compatibile rezistente la substanțe chimice. Se recomandă mănuși de unică folosință din nitril sau alte mănuși cu protecție la substanțe chimice.

Altele: Halat de laborator, sursă de apă pentru spălarea ochilor în spațiul de lucru. Evitați utilizarea lentilelor de contact în spațiile cu concentrații mari de gaze.

Practici de lucru/igienice: Păstrați curățenia. Curățați imediat scurgerile. Nu lăsați cârpele sau prosoapele de hârtie contaminate cu pastă de sudură să se acumuleze în spațiul de lucru. O bună igienă personală este esențială. Nu consumați alimente, băuturi și nu fumați în spațiul de lucru. Spălați-vă temeinic pe mâini cu apă și săpun, imediat după ieșirea din spațiul de lucru. Respectați practicile standard de lucru în cazul plumbului, acolo unde este cazul.

SECȚIUNEA 9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE

9.1 Informații de bază despre proprietățile fizice și chimice:

Aspect:	pastă solidă de culoare gri	Punctul/Intervalul de fierbere:	nu a fost determinat
Miros:	un miros ușor caracteristic.	Punctul de topire/Punctul de îngheț:	nu se aplică.
Pragul de miros:	nu a fost stabilită	Rata de evaporare:	nu se aplică
Greutate specifică:	nu se aplică.	pH:	nu se aplică
Presiunea vaporilor:	nu se aplică.	Solubilitatea în apă:	insolubilă (pastă)
Densitatea vaporilor:	(aer = 1) nu se aplică.	Coeficientul de separare:	nu a fost stabilit.
Densitatea relativă:	nu a fost stabilită	Inflamabilitatea:	nu se aplică, nu este inflamabil
Punctul de aprindere:	nu se aplică	Metoda:	nu se aplică
Temperatura de auto-aprindere:	nu se aplică	Limitele inflamabilității:	limitele nu au fost stabilite
Limitele UEL/LEL:	nu se aplică.	Temp. de descompunere:	nu se aplică
Vâscozitatea:	nu a fost stabilită	Proprietăți explozive:	nu se aplică
Proprietăți de oxidare:	nu a fost stabilită		

9.2 Alte informații: Datele de mai sus pentru întregul amestec.

SECȚIUNEA 10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE

- 10.1 Reactivitatea:** stabilă.
- 10.2 Stabilitatea chimică:** stabilă
- 10.3 Probabilitatea unor reacții periculoase:** nu a fost stabilită
- 10.4 Condiții de evitat:** nu se cunosc
- 10.5 Materiale incompatibile:** Evitați contactul cu acizi, baze sau agenți oxidanți.
- 10.6 Descompunere/Combustie periculoasă:** Pot apărea gaze organice nocive și gaze de oxidare toxice la temperaturi ridicate. Gaze ale oxizilor metalici.
- 10.7 Reacții de polimerizare periculoase:** nu vor avea loc.

SECȚIUNEA 11. INFORMAȚII TOXICOLOGICE**11.1 Informații despre efectele toxicologice:**

- Toxicitatea acută:** nu a fost stabilită
- Iritarea:** nu a fost stabilită
- Corozivitatea:** nu se aplică
- Sensibilizarea:** nu este disponibilă
- Toxicitatea la doze repetate:** nu a fost stabilită
- Cancerigenitatea:** nu a fost stabilită
- Căi posibile de intrare:** ochi (iritație) / piele (iritație sau sensibilizare) / inhalare (iritație/sensibilizare) / ingerare (poate fi nociv)
- Efecte de interactivitate:** nu se cunosc
- Mutagenicitatea:** nu a fost stabilită
- Toxicitatea pentru reproducere:** nu a fost stabilită
- Absența unor date specifice:** nu sunt disponibile (netestate)

11.2 Simptome asociate caracteristicilor fizice, chimice și toxicologice:

Poate cauza iritații sau sensibilizare prin contactul cu pielea și inhalare.

11.3 Efecte imediate și întârziate, precum și efecte cronice provocate de expunerea pe termen scurt și lung:

Expunerea la gazele de colofoniu s-a dovedit că declanșează astmul profesional. Expunerea la gazele de plumb, dacă este cazul, poate provoca vătămări prin inhalare și ingerare. Expunerea îndelungată la gazele de plumb, dacă este cazul, poate afecta dezvoltarea fătului. Expunerea la plumb poate fi toxică.

Informații privind amestecul și substanța: nu se cunosc

Alte informații:

- Cancerigenitatea:** **NTP:** Nu (Programul național privind toxicitatea)
- Menționare** **OSHA:** Nu (Departamentul pentru siguranța și sănătatea profesională în SUA)
- IARC:** Da – Plumbul și compuși ai plumbului sunt menționați ca posibili agenți cancerigeni. (Agenția internațională de cercetare a cancerului). Grupa 2B – Posibil agent cancerigen pentru om (cobalt).
- Cupru - LD50 – intraperitoneal la șoarece 3,5 mg/kg.
- Argint – LD50 oral – la șobolan > 5.000 mg/kg
- Plumb – Suspectat ca agent toxic pentru sistemul reproducător la om. Poate afecta organele interne în urma expunerii prelungite sau repetate. Toxicitatea pentru reproducere – la șobolan – inhalare, oral/efecte asupra nou-născuților.
- Stibiu – LD50 oral – la șobolan 7.000 mg/kg

SECȚIUNEA 12. INFORMAȚII ECOLOGICE

Amestecuri ale produsului nu au fost testate.

- 12.1 Toxicitatea:** Nu există informații disponibile

12.2 **Persistența și gradul de degradare:** Nu există informații disponibile

12.3 **Potențialul de bioacumulare:** Nu există informații disponibile

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

12.5 **Rezultatele evaluărilor PBT și vPvB:** Nu există date disponibile

12.6 **Alte reacții adverse:** Pentru amestec nu există informații disponibile. Evitați deversarea în mediul înconjurător.

Cupru – Toxicitate pentru dafnie și alte nevertebrate acvatic, mortalitate NOEC – Dafnie 0,004 mg/l – 24h.

Plumb – Toxicitate pentru pești – mortalitate LOEC – păstrăv curcubeu – 1,19 mg/l – 96h. Foarte toxic pentru organismele acvatic, putând provoca efecte adverse pe termen lung în mediul acvatic. Bioacumulare – somonul coho – 2 săptămâni

Factorul de bioconcentrare (BCF): 12

SECȚIUNEA 13. CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1 Metoda de tratare a deșeurilor: De obicei resturile de aliaje metalice sunt valoroase. Contactați o firmă de recuperare pentru reciclare. Altfel, eliminați cu respectarea reglementărilor de mediu în vigoare. Utilizați containere pentru material și clasificați cu respectarea reglementărilor aplicabile. Nu se recomandă niciun tratament prealabil în locație. Nu eliminați în canalizare sau în cursurile de apă. Utilizați același echipament personal de protecție pentru eliminare, ca în cazul manipulării.

RoHS (restricționarea utilizării substanțelor periculoase): unele amestecuri ale produsului sunt conforme RoHS deoarece nu conțin plumb. Amestecurile produsului nu conțin compuși bromurați PBB sau PBDT.

RoHS – A se avea în vedere faptul că unele amestecuri ale produsului conțin plumb, și astfel nu sunt conforme RoHS. Utilizatorii trebuie să aibă în vedere propria modalitate de utilizare, pentru orice excepții care s-ar putea aplica. Consultați tabelul aliajelor pentru produse.

SECȚIUNEA 14. INFORMAȚII PRIVIND TRANSPORTUL

Transportul trebuie efectuat în conformitate cu reglementările și cerințele internaționale aplicabile.

Pasta de sudură nu este periculoasă.

Nereglementată/Nepericuloasă conform US DOT (Ministerul Transporturilor din SUA).

Nereglementată/Nepericuloasă conform cerințelor internaționale privind transportul.

Nu este poluant marin.

14.1 **Denumirea exactă de transport conform ONU:** Nu există

14.2 **Clasa(e) riscului de transport:** Nu există

14.3 **Grupa de ambalare:** Nu există

14.4 **Riscuri de mediu:** Nu există

14.5 **Măsuri de precauție speciale pentru utilizator:** Nu există

14.6 **Transport vrac:** Nu se aplică

SECȚIUNEA 15. INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

Această fișă tehnică de securitate respectă cerințele reglementării (CE) nr. 1907/2006

15.1 Reglementări/Legislație privind siguranța, sănătatea și mediul referitoare la substanță sau amestec:

Informațiile din această fișă tehnică de securitate respectă cerințele legii privind siguranța și sănătatea profesională din Statele Unite și reglementările publicate mai jos (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Toate ingredientele sunt menționate în inventarul USEPA TSCA.

Toate ingredientele sunt enumerate în inventarul EINECS. Notă: colofoniul a fost introdus recent în lista No Longer Polymer (nu mai sunt polimeri), notificare privind noile substanțe chimice, în conformitate cu Directiva 67/548/CEE.

Fișa tehnică de securitate a fost dezvoltată cu ajutorul CE 1907/2006, cu modificările aduse din data de 20 mai 2010, UE nr. 453/2010 și al informațiilor conform reglementării CE nr. 1272/2008 CLP.

GHS = Sistemul global armonizat

CLP = Clasificare, etichetare și ambalare

Produsul nu conține substanțe care să afecteze stratul de ozon și, prin urmare, nu face obiectul CE 2037/2000.

15.2 Evaluarea siguranței chimice: nu a fost efectuată pentru amestec.

SECȚIUNEA 16. ALTE INFORMAȚII

NOTĂ: The Indium Corporation nu recomandă, nu produce, nu comercializează și nu promovează niciunul din produsele sale pentru consumul alimentar.

Data revizuirii:	5 iulie 2018
Pregătită de:	Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com
Aprobată de:	Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Modificările aduse acestei fișe tehnice de securitate au avut la bază cerințele UE nr. 453/2010, din 20 mai 2010, privind amendamentele aduse CE nr. 1907/2006 a Parlamentului European și a Consiliului asupra înregistrării, evaluării, autorizării și restricționării substanțelor chimice (REACH).

Informațiile și recomandările conținute în prezentul document sunt, conform cunoștințelor și convingerilor Indium Corporation of America, corecte și de încredere la momentul redactării. The Indium Corporation of America nu garantează corectitudinea sau exactitatea acestora, The Indium Corporation of America nefiind responsabilă pentru eventuale pierderi sau daune provocate de utilizarea acestora. Informațiile și recomandările sunt puse la dispoziție pentru a fi consultate de utilizator, iar acesta este responsabil să hotărască dacă ele sunt adecvate și complete pentru o anumită utilizare specifică. În cazul în care cumpărătorul reambalează acest produs, trebuie să apeleze la consultanță juridică, pentru a se asigura că pe recipient vor fi amplasate toate informațiile necesare privind sănătatea, siguranța etc.

TABELUL ALIAJELOR (DATE)

% amestec de metal în fondant

Amestec Indalloy (% Metal)	% STANIU Sn	% ARGINT Ag	% CUPRU Cu	% PLUMB Pb	% INDIU In	% STIBIU Sb	% CESIU Ce	% MANGAN Mn	% COBALT Co	% BISMUT Bi	% NICHEL Ni	Conformitate RoHS 2/3*
100 (62,6Sn/37Pb/ 0,4Ag)	52-57,6	0,3-0,37	-	30,7-34	-	-	-	-	-	-	-	NU
104 (62Sn/36Pb/2 Ag)	51,5-57	1,2-1,8	-	29,9-33	-	-	-	-	-	-	-	NU
106 (Sn63/Pb37)	52-58	-	-	30,7-34	-	-	-	-	-	-	-	NU
121 (96,5Sn/3,5Ag)	80,1-88,8	2,9-3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DA
122 (95Sn/5Pb)	78,9-87	-	-	4,2-4,6	--	-	-	-	-	-	-	NU
132 (95Sn/5Ag)	78,9-87	4,2-4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DA
133 (95Sn/5Sb)	78,9-87	-	-	-	-	4,2-4,6	-	-	-	-	-	DA
156 (90Sn/10Ag)	74,7-82,8	8,3-9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	DA
227 (77,2Sn/20In/2 ,8Ag)	64-71	2,3-2,6	-	-	16,6-18,4	-	-	-	-	-	--	DA
241 (SAC 387) (95,5Sn/3,8Ag /0,7Cu)	79,2-87,9	3,2-3,5	0,58-0,64	-	-	-	-	-	-	-	-	DA
244 (99,3Sn/0,7Cu)	82-91,3	-	0,58-0,64	-	-	-	-	-	-	-	-	DA
246 (95,5Sn/4Ag/0 ,5Cu)	79,2-87,9	3,3-3,7	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	DA
254 (86,9Sn/10In/3 ,1Ag)	72-80	2,6-2,85	-	-	8,3-9,2	-	-	-	-	-	-	DA

Amestec Indalloy (% Metal)	% STANIU Sn	% ARGINT Ag	% CUPRU Cu	% PLUMB Pb	% INDIU In	% STIBIU Sb	% CESIU Ce	% MANGAN Mn	% COBALT Co	% BISMUT Bi	% NICHEL Ni	Conformitate RoHS 2/3*
256 (SAC 305) (96,5Sn/3Ag/0,5Cu)	80,1-88,8	2,5-2,8	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	DA
Modificat 256 (SAC 305) (96,45Sn/3Ag/0,5Cu +doped 0,05 Mn)	80-88,7	2,5-2,8	0,42-0,46	-	-	-	-	0,042-0,046 impuritate	-	-	-	DA
Modificat 256 (SAC 305) (96,45Sn/3Ag/0,5Cu +0,05 Cs)	80-88,7	2,5-2,8	0,42-0,46	-	-	-	0,042-0,046	-	-	-	-	DA
258 (SAC105) (98,5Sn/1Ag/0,5Cu)	81,8-90,6	0,83-0,92	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	DA
259 (90Sn/10Sb)	74,7-82,8	-	-	-	-	8,3-9,2	-	-	-	-	-	DA
268 (SACm) (98,5Sn/0,5Ag/1Cu/0,05Mn)	81,8-90,6	0,42-0,46	0,83-0,92	-	-	-	-	0,042-0,046 impuritate	-	-	-	DA
270 (90,95Sn/3,8Ag/0,7Cu/3Bi/1,4Sb/0,15Ni)	75,5-83,7	3,2-3,5	0,58-0,46	-	-	1,16 -1,2	-	-	-	2,49-2,76	0,12-0,138	DA
272 (90Sn/3,8Ag/1,2Cu/1,5Bi/3,5Sb)	74,7-82,8	3,2-3,5	1-1,1	-	-	2,9-3,2	-	-	-	1,2-1,4	-	DA
276 (90,6Sn/3,2Ag/0,7Cu/5,5Sb)	75,2-83,4	2,7-2,9	0,58-0,64	-	-	4,6-5,1	-	-	-	-	-	DA

Amestec Indalloy (% Metal)	% STANIU Sn	% ARGINT Ag	% CUPRU Cu	% PLUMB Pb	% INDIU In	% STIBIU Sb	% CESIU Ce	% MANGAN Mn	% COBALT Co	% BISMUT Bi	% NICHEL Ni	Conformitate RoHS 2/3*
277 (89Sn/3,8Ag/0,7Cu/3,5Sb/0.5Bi/2.5In)	73.9-81.9	3.2-3.5	0.58-0.64	-	2.08-2.3	2.9-3.2	-	-	-	0.42-0.46	-	DA
NS (98,5Sn/1Ag/0,5Cu)	81,8-90,6	0,83-0,92	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	DA
NS (98,3Sn/1,2Ag/0,5Cu +0,05 Ni)	81,6-90	0,1-1,1	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	0,05	DA
NS (99Sn/0,3Ag/0,7 Cu)	82-91,1	0,25-0,28	0,58-0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	DA
NS (99,2Sn/0,5Cu/0,3Bi/impuritate 0,05Co)	82,3-91,3	-	0,42-0,46	-	-	-	-	-	0,042-0,046 impuritate	0,25-0,28	-	DA

NS = Amestec de aliaj nonstandard

***RoHS = Restricționarea utilizării substanțelor periculoase-**

***RoHS 3 = produsele nu conțin ftalați enumerați**

RoHS 2 (2011/65/UE)