



THE INDIUM CORPORATION OF AMERICA ® EUROPE ® ASIA-
PACIFIC ®
INDIUM CORPORATION (SUZHOU) ®

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Niniejsza karta charakterystyki dotyczy grupy wszystkich mieszanek metali, do których dodaje się ten sam topnik. W tabeli podano wszystkie grupy metali.

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓLKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu:

INDALLOY Z NOŚNIKIEM TOPNIKA INDIUM8.9HF

Numer karty charakterystyki:

SDS-4771

Data zmiany:

14 czerwca 2017 r

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie produktu: Zastosowanie przemysłowe (mieszanina) – Pasta lutownicza zawierająca nośnik topnika z zawartością 83 – 92 % wag. metalicznego proszku stopowego wykorzystywanego w lutowaniu. Dokładne oznaczenie produktu podano w tabeli stopów. Uwaga: karta charakterystyki obejmuje różne mieszaniny metali, w których zastosowano ten sam topnik.

Wykaz produktów uwzględnionych w karcie charakterystyki podano w tabeli stopów.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

PRODUCENT/DOSTAWCA/IMPORTER:

W Ameryce:

The Indium Corporation of America

34 Robinson Road, Clinton NY 13323

Informacje techniczne i dotyczące bezpieczeństwa: (315) 853-4900

Informacje dotyczące bezpieczeństwa i karty charakterystyki: nswarts@indium.com

Firmowa strona internetowa: <http://www.indium.com>

W Europie:

Indium Corporation of Europe

7 Newmarket Ct.

Kingston, Milton Keynes, Wielka Brytania, MK 10 OAG

Informacje: (normalne godziny pracy) +44 [0] 1908 580400

Kontakt w UE: aday@indium.com

W Chinach:

Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.

No. 428 Xinglong Street

Suzhou Industrial Park

Suchun Industrial Square

Unit No. 14-C
Jiangsu Province, Chiny 215126

Informacje: (86) 512-6283-4900

W Azji:

Indium Corporation of America
Asia-Pacific Operations-Singapore
29 Kian Teck Avenue
Singapur 628908
Informacje: +65 6268-8678

1.4 Numer telefonu alarmowego

NUMER TELEFONU TYLKO W RAZIE ZAGROŻENIA CHEMICZNEGO*:

CHEMTREC (całodobowy)

USA: 1 (800) 424-9300

Poza USA: +1 (703) 527-3887

*** Dzwonić jedynie w razie rozlania/wycieku/pożaru/narażenia/wypadku**

WSZYSTKIE INNE ZAPYTANIA: NUMER BEZPŁATNY: +1-800-448-9240 Indium Corporation

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

GŁÓWNE DROGI NARAŻENIA:

⊗Oczy ⊗Wdychanie ⊗Skóra ⊗Spożycie

Czynnik rakotwórczy wymieniony w:

NTP IARC OSHA ⊗Niewymieniony

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Informacje ogólne (GHS):

Produkty wolne od ołowiu



Hasło ostrzegawcze: Ostrzeżenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
H319	Działa drażniąco na oczy
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania
EUH208	Zawiera kalafonię. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P233	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy
P270	Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu
P273	Unikać uwolnienia do środowiska
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy
P362 + 364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem
P301 + P314	W PRZYPADKU SPOŻYCIA: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod

	opiekę lekarza
P302 +P352	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem
P304 + P341	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie
P305 + P351	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut (15 min)

Ołów zawierający produkty



Hasło ostrzegawcze: Ostrzeżenie

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H303	Może działać szkodliwie po połknięciu
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
H319	Działa drażniąco na oczy
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
EUH201A	Uwaga! Zawiera ołów. Patrz wykaz.
EUH208	Zawiera kalafonię. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P233	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
P261	Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy
P270	Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu
P273	Unikać uwolnienia do środowiska
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu /ochronę twarzy
P362 + 364	Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem
P301 + P314	W PRZYPADKU SPOŻYCIA: W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza
P302 +P352	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody z mydłem
P304 + P341	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie
P305 + P351	W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut (15 min)

2.3 INNE ZAGROŻENIA:

MOŻLIWE SKUTKI DLA ZDROWIA:

Kontakt z oczami: Kontakt z materiałem w temperaturze pokojowej lub z dymami materiału w typowej temperaturze lutowania rozplwowego ponad 100°C może powodować silne podrażnienie oczu.

Połknięcie: Produkt zawiera sproszkowany stop metalu i związki organiczne. Może działać szkodliwie po połknięciu.

Wdychanie: Opary lub dymy materiału w typowej temperaturze lutowania rozplwowego ponad 100°C mogą powodować miejscowe podrażnienie dróg oddechowych. Może działać szkodliwie w przypadku dostania się do dróg oddechowych. Kalafonia może spowodować astmę zawodową.

Kontakt ze skórą: Może wywoływać podrażnienie lub zapalenie skóry. Kalafonia może wywoływać uczulenie skóry.

Przewlekle: SREBRO: Długotrwały kontakt ze skórą lub spożycie proszku, soli lub dymów srebra może spowodować chorobę o nazwie argyria, powodującą niebieskawe zabarwienie skóry i oczu.

CYNA: W badaniach na zwierzętach stwierdzono zwiększoną częstość występowania mięsaka.

OŁÓW: Długotrwałe narażenie na pary lub dymy w wyższej temperaturze może powodować podrażnienie dróg oddechowych i ogólnoustrojowe zatrucie ołowiem. Objawy zatrucia ołowiem obejmują ból głowy, nudności, ból brzucha, ból mięśni i stawów oraz uszkodzenie układu nerwowego, krwionośnego i nerek. Oznaki i objawy narażenia – niedokrwistość. Prawdopodobne działanie rakotwórcze na człowieka.

MIEDŹ: Nadmierne narażenie na dymy miedzi może powodować gorączkę miedziową (dreszcze, bóle mięśni, nudności, gorączka, suchość w gardle, kaszel, osłabienie, zubożenie), metaliczny lub słodki smak, przebarwienie skóry i włosów.

IND: Szkodliwy w przypadku wdychania, spożycia lub w kontakcie ze skórą. Ind może powodować uszkodzenie dróg oddechowych. Na podstawie ograniczonych badań na zwierzętach stwierdzono uszkodzenie nerek i wątroby po wstrzyknięciu związków indu.

NIKIEL: Może powodować reakcję alergiczną skóry. Podejrzewa się, że powoduje raka. Powoduje uszkodzenie narządów przez długotrwałe lub wielokrotne narażenie.

SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2 Mieszanki:

Składniki	% wag	Nr identyfikacyjny CAS/ NR EINECS
CYNA	*	7440-31-5/231-141-8
SREBRO	*	7440-22-4/231-131-3
IND	*	7440-74-6/231-180-0
OŁÓW	*	7439-92-1/231-100-4
MIEDŹ	*	7440-50-8 /231-159-6
ANTYMON	*	7440-36-0/231-146-5
BIZMUT	*	7440-69-9
KALAFONIA	4,0-6,0	65997-05-9
POLI(ETER GLIKOLOWY)	3,0 – 5,0	9038-95-3
ZASTRZEŻONE AKTYWATORY	1,0 - 6,0	-
MANGAN	0.05(DOPENT)	7439-96-5

CEZ	0.05 (DOPENT)	7440-46-2
KOBALT	0.05 (DOPENT)	7440-48-4
NIKIEL	*	7440-02-0/231-111-4

N.O. = nie określono

* zawartości procentowe w mieszaninach stopowych - patrz tabela stopów

DOPENT = pozostałość

<http://www.indium.com>

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy:

Kontakt z oczami: Rozchylić powieki i przemywać oczy dużą ilością letniej wody co najmniej przez 15 minut. W razie utrzymywania się podrażnienia skonsultować się z lekarzem.

Połknięcie: Jeśli poszkodowany jest przytomny, wywołać wymioty JEDYNIĘ na polecenie wykwalifikowanego personelu. NIGDY nie należy dawać czegokolwiek do spożycia osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać pomoc lekarską.

Wdychanie: Wyprowadzić na świeże powietrze. Jeśli poszkodowany nie oddycha, przeszkolony personel powinien zastosować sztuczne oddychanie lub podać tlen. Natychmiast wezwać pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą: Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Przemyć zanieczyszczone miejsce wodą z mydłem. Uprać ubranie przed ponownym użyciem. Jeśli podrażnienie nie ustępuje, wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Kontakt ze skórą może wywoływać podrażnienie. Długotrwały kontakt może wywoływać zapalenie skóry. Wdychanie dymów rozłożonej kalafonii może powodować podrażnienie lub astmę zawodową. Narażenie na dymy metali może spowodować podrażnienie dróg oddechowych. Długotrwałe narażenie wziewne na dymy metali może spowodować chorobę, na przykład gorączkę metaliczną. Narażenie na dymy ołowiu może być szkodliwe. Objawem nadmiernego narażenia jest niedokrwistość. Narażenie może spowodować podrażnienie oczu i może wywołać ciężkie podrażnienie, szczególnie w razie dymienia.

4.3 Wskazanie dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym:

W odniesieniu do mieszaniny nie ma konkretnych informacji o specjalnym postępowaniu. Należy zapoznać się z danymi podanymi w dokumencie, aby dowiedzieć się o zagrożeniach przy pracy z produktem. Aktualnie brak innych informacji.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze: Stosować środki odpowiednie do pożaru w otoczeniu. Woda, CO2, piana gaśnicza.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:

W razie palenia może wytwarzać toksyczne dymy zawierające tlenek węgla lub dymy tlenków metali.

5.3 Informacje dla straży pożarnej: Strażacy muszą używać atestowanego samodzielnego aparatu oddechowego i nosić pełną odzież ochronną.

Produkt nie jest palny. Brak innych informacji.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych:**Personel inny niż ratunkowy:**

Nie zbliżać się do rozlanego materiału. Usunąć źródła zapłonu. Wentylacja wyciągowa powinna być włączona. W przypadku pożaru przeprowadzić ewakuację obszaru.

Personel ratunkowy:

Przy usuwaniu rozlanego materiału stosować okulary i rękawice ochronne. W zależności od miejsca oraz od innych ewentualnie stosowanych środków chemicznych niezwiązanych z produktem konieczne może być inne wyposażenie. Zapewnić odpowiednią wentylację. Osoby niepowołane nie powinny zbliżać się podczas usuwania substancji.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Zanieczyszczone szmatki lub ręczniki papierowe usunąć zgodnie z wszelkimi przepisami krajowymi. Materiał może mieć wartość w recyklingu. Materiał nie jest niebezpieczny.

Zawiera jednak metale lub związki organiczne, których usuwanie do wód, w tym do kanalizacji, może nie być właściwe.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

Postępowanie w przypadku rozlania lub wycieku: Zebrać pastę łopatką i umieścić w pojemniku plastikowym lub szklanym; szczelnie zamknąć. Pozostałości pasty usunąć szmatką lub ręcznikiem papierowym zwilżonym alkoholem etylowym lub izopropylowym.

6.4 Odniesienia do innych sekcji: Poziomy narażenia podano w punkcie 8.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznej postępowania: Jeśli preparat nie jest wykorzystywany, przechowywać opakowanie szczelnie zamknięte. Uważać, aby nie dopuścić do rozlania. Stosować wyłącznie z urządzeniami produkcyjnymi zaprojektowanymi do stosowania pasty lutowniczej. Przy pracy lub w kontakcie z pastą lutowniczą stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Zawsze dokładnie myć ręce po kontakcie z produktem. NIE dotykać i nie pocierać oczu przed umyciem rąk. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas kontaktu z produktem. Przy podgrzewaniu produktu stosować wentylację wyciągową. Emisje mogą zawierać dymy metali, kalafonię i związki organiczne.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:

Środki ostrożności przy przechowywaniu: Przechowywać produkt w szczelnie zamkniętych oryginalnych pojemnikach w miejscu chłodnym i suchym. Informacje dotyczące temperatury przechowywania znajdują się na etykiecie i w karcie produktu. Zapewnić rotację zapasów, aby zużyć produkt przed upływem daty ważności.

7.3 Szczególne zastosowania (-a) końcowe: zastosowania przy lutowaniu

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**8.1 Parametry dotyczące kontroli:**

		<u>NDS</u>	<u>NDSch</u>
	<u>NR CAS/NR EINECS</u>	mg/m ³	mg/m ³
CYNA	*		
	7440-31-5/231-141-8		
	(Wielka Brytania)	2	4
	(Belgia)	2	-
	(Niemcy)	2	-

		(Holandia)	2	-
		(Hiszpania)	2	-
		(Polska)	2	-
SREBRO	*	7440-22-4/231-131-3		
		(Wielka Brytania)	0,1	0,3
		(Belgia)	0,1	-
		(Francja)	0,1	-
		(Niemcy)	0,1	-
		(Holandia)	0,1	-
		(Hiszpania)	0,1	-
		(Polska)	0,05	-
IND	*	7440-74-6/231-180-0		
		(Wielka Brytania)	0,1	0,3
		(Belgia)	0,1	-
		(Hiszpania)	0,1	-
		(Portugalia)	0,1	-
		(Finlandia)	0,1	-
		(Dania)	0,1	-
		(Austria)	0,1	0,2
		(Szwajcaria)	0,1	-
		(Norwegia)	0,1	-
		(Irlandia)	0,1	0,3
OŁÓW	*	7439-92-1/231-100-4		
		(Wielka Brytania)	0,15	-
		(Francja)	0,1	-
		(Hiszpania)	0,15	-
		(Włochy)	0,15	-
		(Portugalia)	0,05	-
		(Finlandia)	0,1	-
		(Dania)	0,05	-
		(Austria)	0,1	0,4
		(Szwajcaria)	0,1	0,8
		(Polska)	0,05	-
		(Norwegia)	0,05	-
		(Irlandia)	0,15	-

MIEDŹ

*

7440-50-8 /231-159-6

(Wielka Brytania)	0,2 (dymy)	0,6 (dymy)
(Francja)	2	0,2 (dymy)
(Belgia)	1	-
	0,2 (dymy)	
(Hiszpania)	1	-
	0,2 (dymy)	
(Portugalia)	1	0,2 (dymy)
(Holandia)	0,1	-
(Finlandia)	1	-
	0,1	
(Dania)	1	-
	0,1	
(Austria)	1	4
	0,1 (dymy)	0,4
(Szwajcaria)	0,1	0,2
(Norwegia)	1	0,1
(Irlandia)	1	2
	0,2 (dymy)	

ANTYMON

*

7440-36-0/231-146-5

(Wielka Brytania)	0,5	-
(Francja)	0,5	-
(Belgia)	0,5	-
(Hiszpania)	0,5	-
(Portugalia)	0,5	-
Holandia	0,5	-
(Finlandia)	0,5	-
(Dania)	0,5	-
(Austria)	0,5	5
(Szwajcaria)	0,5	-
(Polska)	0,5	-
(Norwegia)	0,5	-

		(Irlandia)		0,5	-
KALAFONIA	4,0-6,0	65997-05-9			
		(UE)	0,05	N.O.	0,15 (czynnik uczulający)
POLI(ETER GLIKOLOWY)	3,0 –5,0	9038-95-3	N.O.	N.O.	N.O.
ZASTRZEŻONE AKTYWATORY	1,0 - 6,0	-	N.O.	N.O.	N.O.
MANGAN	0.05(DOPENT)	7439-96-5	N.O.	N.O.	N.O.
CEZ	0.05 (DOPENT)	7440-46-2	N.O.	N.O.	N.O.
KOBALT	0.05 (DOPENT)	7440-48-4	N.O.	N.O.	N.O.
BIZMUT	*	7440-69-9	N.O.	N.O.	N.O.
NIKIEL	1,0-2,0	7440-02-0/231-111-4			
		(UE)		0,5	1,5
		(Francja)		1	-
		(Belgia)		1	-
		(Hiszpania)		1	-
		(Portugalia)		1,5	-
		(Finlandia)		1	-
		(Austria)		-	2
		(Polska)		0,25	-
		(Norwegia)		0,05	0,15
		(Bułgaria)		0,05	-
		(Chorwacja)		0,5	-
		(Irlandia)		0,5	-
		(Estonia)		0,5	-
		(Grecja)		1	-
		(Węgry)		0,1	0,1
		(Rumunia)		0,1	0,5
		(Litwa)		0,5	-
		(Słowenia)		-	2
		(Rosja)		0,05	-

N.O. = nie określono

NDS = średnia ważona czasowo

NDSCh = narażenie krótkotrwałe

8.2 Kontrola narażenia:

Techniczne środki kontroli: Stosować jedynie z urządzeniami produkcyjnymi (sitodrukarki i piece do lutowania rozplwowego) z odpowiednią wentylacją wyciągową i innymi środkami bezpieczeństwa opracowanymi specjalnie do stosowania z pastą lutowniczą. Kontrolować stężenie wszystkich składników w określonych granicach narażenia i nie dopuścić do ich przekroczenia. Przy podgrzewaniu produktu stosować wentylację wyciągową. W zależności od przepisów krajowych dotyczących zanieczyszczeń dostających się do atmosfery mogą być konieczne urządzenia do ograniczania emisji do powietrza. Emisje mogą zawierać dymy metali, kalafonie i związki organiczne.

Środki ochrony indywidualnej:

Oczy: Chemiczne okulary lub gogle ochronne. Maski na twarz w przypadku niebezpieczeństwa rozpryskania.

Drogi oddechowe: W niektórych przypadkach (np. ręcznego lutowania rozplwowego na płycie zamiast wentylovanego pieca do lutowania rozplwowego) zaleca się atestowany lub zgodny ze znakiem CE w UE aparat oddechowy oczyszczający powietrze z wkładem do dymów i związków organicznych, jeśli stężenie substancji w powietrzu może być zwiększone lub przekroczyć wartości graniczne narażenia.

Skóra: Odpowiednie rękawice odporne na chemikalia. Zalecane są jednorazowe rękawice z kauczuku nitylowego lub inne chemiczne.

INNE Kiteł laboratoryjny, stanowisko do przemywania oczu w miejscu pracy. W miejscach z dużą ilością dymów nie stosować soczewek kontaktowych.

Postępowanie przy pracy i higiena: Utrzymywać porządek. Wycieki usuwać natychmiast. Nie dopuszczać do nagromadzenia w miejscu pracy szmat lub ręczników papierowych zanieczyszczonych pastą lutowniczą. Niezbędna jest odpowiednia higiena osobista. Nie jeść, nie palić i nie pić w miejscu pracy. Natychmiast po opuszczeniu miejsca pracy dokładnie umyć ręce wodą z mydłem. Postępować zgodnie z typową praktyką pracy z ołowiem (jeśli dotyczy).

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Wygląd:	Szara, stała pasta	Temperatura wrzenia / zakres:	Nie określono
Zapach:	Łagodny, charakterystyczny	Temperatura topnienia / krzepnięcia:	Nie dotyczy
Próg wyczuwalności zapachu:	Nie określono	Szybkość parowania:	Nie dotyczy
Ciężar właściwy:	Nie dotyczy	pH:	Nie dotyczy
Prężność par:	Nie dotyczy	Rozpuszczalność w wodzie:	Nierozpuszczalny (pasta)
Gęstość par:	(powietrze=1) nie dotyczy	Współczynnik podziału:	Nie określono
Gęstość względna:	Nie określono	Palność:	nie dotyczy, niepalny
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy	Metoda:	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	Nie dotyczy	Wartości graniczne palności:	Wartości nie określono.
Wartości graniczne UEL/LEL:	Nie dotyczy	Temperatura rozkładu:	Nie dotyczy
Lepkość:	Nie określono	Właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy
Właściwości utleniające:	Nie określono		

9.2 Inne informacje: Powyższe dane dotyczą całej mieszaniny.

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

- 10.1 Reaktywność:** Stabilny
- 10.2 Stabilność chemiczna:** Stabilny
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:** Nie określono
- 10.4 Warunki, których należy unikać:** Brak
- 10.5 Materiały niezgodne:** Unikać kontaktu z kwasami, zasadami lub utleniaczami.
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** W wysokiej temperaturze mogą powstawać szkodliwe dymy organiczne i toksyczne dymy tlenków. Dymy tlenków metali.
- Niebezpieczna polimeryzacja:** nie zachodzi

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:**

- | | |
|--|---|
| Toksyczność ostra: Nie określono | Mutagenność: Nie określono |
| Podrażnienie: Nie określono | Toksyczność reprodukcyjna: Nie określono |
| Działanie żrące: Nie dotyczy | Brak określonych danych: Brak (nie badano) |
| Działanie uczulające: Brak danych. | |
| Toksyczność dawek wielokrotnych Nie określono | |
| Rakotwórczość: Nie określono | |
| Możliwe drogi narażenia: Oczy (podrażnienie), skóra (podrażnienie lub uczulanie), wdychanie (podrażnienie lub uczulanie), połknięcie (może być szkodliwy) | |
| Skutki interakcji: Brak | |

Objawy związane z właściwościami fizykochemicznymi i toksykologicznymi:

Może powodować podrażnienie lub uczulenie w kontakcie ze skórą i drogami oddechowymi.

Skutki opóźnione i natychmiastowe, a także skutki przewlekłe wskutek narażenia krótko- i długotrwałego:

Wiadomo, że narażenie na dymy kalafonii powoduje astmę zawodową. Wiadomo, że narażenie na dymy kalafonii może być szkodliwe w razie wdychania lub spożycia. Długotrwałe narażenie na dymy ołowiu (jeśli dotyczy) może być potencjalnie szkodliwe dla płodu. Narażenie na ołów może być toksyczne.

Mieszanie a informacje o substancji: brak

Inne informacje:

- Rakotwórczość:** NTP: Nie (National Toxicity Program)
- Wykazy** OSHA: Nie (Occupational Safety & Health Administration, USA)
- IARC: Tak, ołów i jego związki są uwzględnione jako możliwe czynniki rakotwórcze. (Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem). Grupa 2B: Prawdopodobne działanie rakotwórcze na człowieka (kobalt).
- Miedź – LD50 – mysz, dootrzewnowo: 3,5 mg/kg.
- Srebro – LD50, doustnie, szczur > 5000 mg/kg
- Ołów – podejrzewa się działanie toksyczne na reprodukcję człowieka. Dłuższe lub wielokrotne narażenie może spowodować uszkodzenie narządów. Toksyczność reprodukcyjna, szczur, wdychanie, spożycie / działanie na płód.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie badano mieszanin produktu.

- 12.1 Toksyczność:** Brak danych.
- 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:** Brak danych.

12.3 Zdolność do biokumulacji: Brak danych.

12.4 Mobilność w glebie: Brak danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: brak danych

12.6 Inne szkodliwe skutki działania: Brak danych dla mieszaniny. Unikać zrzutów do środowiska.

Miedź – toksyczność dla rozwielitek i innych bezkręgowców wodnych, NOEC (śmiertelność) – Daphnia 0,004 mg/l – 24h.

Ołów – toksyczność wobec ryb – LOEC (śmiertelność) – pstrąg tęczowy – 1,19 mg/l – 96 h. Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, może powodować długotrwałe niekorzystne skutki w środowisku wodnym. Biokumulacja – Oncorhynchus kisutch – 2 tygodnie

Współczynnik biozatręzania (BCF): 12

W przypadku niewłaściwego postępowania z produktem nie można wykluczyć zagrożenia dla środowiska. Niektóre składniki produktu są szkodliwe dla środowiska.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów: Złom stopu metali ma zazwyczaj wartość komercyjną. Skontaktować się w sprawie recyklingu z firmą przeprowadzającą regenerację. Ewentualnie usuwać zgodnie z przepisami dotyczącymi ochrony środowiska. Umieścić materiał w pojemniku i zaklasyfikować zgodnie z odpowiednimi przepisami. Nie zaleca się wstępnej obróbki w zakładzie. Nie usuwać do kanalizacji lub cieków wodnych. Przy kontakcie w celu usuwania stosować te same środki ochrony indywidualnej co użytkownik.

RoHS (Ograniczenie użycia substancji niebezpiecznych): niektóre mieszaniny produktów są zgodne z RoHS, ponieważ nie zawierają ołowiu. Mieszaniny produktu nie zawierają związków bromowanych PBB lub PBDT. RoHS – Należy pamiętać, że niektóre mieszaniny produktów zawierają ołów i dlatego nie są zgodne z RoHS. Użytkownik powinien sprawdzić, czy w przypadku danego zastosowania nie obowiązują wyłączenia przepisów. Produkty wymieniono w tabeli stopów. RoHS 2 (2011/65/WE)

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Transportować zgodnie z odpowiednimi przepisami i wymaganiami.

Pasta lutownicza nie jest niebezpieczna.

Nie podlega ograniczeniom i nie jest niebezpieczna według przepisów US DOT (Departamentu Transportu USA).

Nie podlega ograniczeniom i nie jest niebezpieczna według międzynarodowych przepisów dotyczących transportu.

14.1 Numer UN (numer ONZ): nie dotyczy

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: nie dotyczy

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: nie dotyczy

14.4 Grupa opakowaniowa: nie dotyczy

14.5 Zagrożenia dla środowiska: nie dotyczy

14.6 Szczególne Środki ostrożności dla użytkowników: nie dotyczy

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do Konwencji MARPOL i kodeksem IBC: Nie dotyczy

Możliwość skażenia morza: Nie

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Niniejsza karta charakterystyki spełnia wymagania rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:

Informacje podane w karcie charakterystyki spełniają wymagania ustawy dotyczącej bezpieczeństwa i higieny pracy USA oraz przepisów wydanych na jej podstawie 29 CFR 1910.1200 i nast.).

Wszystkie składniki zostały uwzględnione w wykazie TSCA USEPA.

Wszystkie składniki zostały uwzględnione w EINECS. Uwaga: kalafonię wpisano niedawno na listę środków niebędących już polimerami, zgłaszanie nowych substancji chemicznych zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG.

Kartę charakterystyki opracowano na podstawie WE 1907/2006 zmienionego 20 maja 2010 r., nr UE 453/2010, nr 2015/830 oraz informacji z rozporządzenia WE nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP).

Polska: Ustawa z dnia 25 lutego 2011, o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dziennik Ustaw Nr 63 Poz. 322)

GHS = Globalny system zharmonizowany

CLP = klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie

Produkt nie zawiera substancji niszczących ozon i dlatego nie podlega WE 2037/2000.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: W odniesieniu do mieszaniny: nie przeprowadzono.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

UWAGA: Firma The Indium Corporation nie zaleca, nie wytwarza, nie rozprowadza i nie zezwala na spożywanie wszelkich jej produktów przez ludzi.

Data zmiany: 14 czerwca 2017 r

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

Zatwierdzono: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Zmiany wprowadzono w karcie charakterystyki zgodnie z wymaganiami UE nr 453/2010 z 20 maja 2010 r. w wyniku zmiany WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Informacje i zalecenia podane w dokumencie są wedle najlepszej wiedzy i przekonania firmy The Indium Corporation of America dokładne i rzetelne na dzień wydania. Firma The Indium Corporation of America nie gwarantuje ani nie udziela rękojmi na ich dokładność i rzetelność oraz nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie straty lub szkody wynikające z ich zastosowania. Informacje i zalecenia podaje się do wiadomości i analizy przez użytkownika, dlatego ponosi on odpowiedzialność za upewnienie się, że są odpowiednie i pełne przy określonym zastosowaniu. Jeśli kupujący przepakuje produkt, należy skontaktować się z radcą prawnym, aby zapewnić umieszczenie na pojemniku odpowiednich informacji dotyczących zdrowia, bezpieczeństwa i innych.

TABELA STOPÓW**% metalu w mieszaninie z topnikiem**

INDALLOY (METAL)	% CYNA Sn	% SREBRO Ag	% MIEDŹ Cu	% OŁÓW Pb	% IND In	% ANTYMON Sb	% CEZ Ce	% MANGAN Mn	% KOBALT Co	% BIZMUT Bi	% NIKIEL Ni	^Zgodność z RoHS 2 (2011/65/EU)
100 (62,6Sn/37Pb/ 0,4Ag)	52-57,6	0,3-0,37	-	30,7-34	-	-	-	-	-	-	-	NIE
104 (62Sn/36Pb/2 Ag)	51,5-57	1,2-1,8	-	29,9-33	-	-	-	-	-	-	-	NIE
106 (Sn63/Pb37)	52-58	-	-	30,7-34	-	-	-	-	-	-	-	NIE
121 (96,5Sn/3,5Ag)	80,1-88,8	2,9-3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TAK
122 (95Sn/5Pb)	78,9-87	-	-	4,2-4,6	--	-	-	-	-	-	-	NIE
132 (95Sn/5Ag)	78,9-87	4,2-4,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TAK
133 (95Sn/5Sb)	78,9-87	-	-	-	-	4,2-4,6	-	-	-	-	-	TAK
156 (90Sn/10Ag)	74,7-82,8	8,3-9,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	TAK
227 (77,2Sn/20In/2 ,8Ag)	64-71	2,3-2,6	-	-	16,6-18,4	-	-	-	-	-	--	TAK
241 (SAC 387) (95,5Sn/3,8Ag /0,7Cu)	79,2-87,9	3,2-3,5	0,58-0,64	-	-	-	-	-	-	-	-	TAK
244 (99,3Sn/0,7Cu)	82-91,3	-	0,58-0,64	-	-	-	-	-	-	-	-	TAK
246 (95,5Sn/4Ag/0 ,5Cu)	79,2-87,9	3,3-3,7	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	TAK
254 (86,9Sn/10In/3 ,1Ag)	72-80	2,6-2,85	-	-	8,3-9,2	-	-	-	-	-	-	TAK

INDALLOY (METAL)	% CYNA Sn	% SREBRO Ag	% MIEDŹ Cu	% OŁÓW Pb	% IND In	% ANTYMON Sb	% CEZ Ce	% MANGAN Mn	% KOBALT Co	% BIZMUT Bi	% NIKIEL Ni	^Zgodność z RoHS 2 (2011/65/EU)
256 (SAC 305) (96,5Sn/3Ag/0,5Cu)	80,1-88,8	2,5-2,8	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	TAK
Zmodyfikowa no 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 Domieszko wany	-	-	-	TAK
Zmodyfikowa no 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	-	-	-	-	TAK
258 (SAC105) (98,5Sn/1Ag/0,5Cu)	81,8-90,6	0,83-0,92	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	TAK
259 (90Sn/10Sb)	74.7-82.8	-	-	-	-	8,3-9,2	-	-	-	-	-	TAK
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 Domieszko wany	-	-	-	TAK
270 (90,95Sn/3,8A g/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	TAK
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	-	TAK

INDALLOY (METAL)	% CYNA Sn	% SREBRO Ag	% MIEDŹ Cu	% OŁÓW Pb	% IND In	% ANTYMON Sb	% CEZ Ce	% MANGAN Mn	% KOBALT Co	% BIZMUT Bi	% NIKIEL Ni	^Zgodność z RoHS 2 (2011/65/EU)
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	-	-	-	-	-	TAK
277 (89Sn/3,8Ag/0 ,7Cu/3,5Sb/0,5 Bi/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	-	TAK
NS (98,5Sn/1Ag/0 ,5Cu)	81,8-90,6	0,83-0,92	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	-	TAK
NS (98,3Sn/1,2Ag /0,5Cu +0,05 Ni)	81,6-90	0,1-1,1	0,42-0,46	-	-	-	-	-	-	-	0,05	TAK
NS (99Sn/0,3Ag/0 ,7 Cu)	82-91,1	0,25-0,28	0,58-0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	TAK
NS (99,2Sn/0,5Cu /0,3Bi/ Domieszkowa ny0,05Co)	82,3-91,3	-	0,42-0,46	-	-	-	-	-	0,042- 0,046 Domiesz kowany	0,25-0,28	-	TAK

NS = mieszanka stopów niestandardowych

RoHS = Ograniczenie niebezpiecznych substancji