



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

SICHERHEITSDATENBLATT

1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND FIRMENBEZEICHNUNG

1.1 Bezeichnung des Produkts: INDALLOY WITH NC-SMQ92 FLUX VEHICLE

SDB-Nummer: SDS-IN 479

Überprüft am: 30 MÄRZ 2016

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Produkts: Industrielle Verwendung (Gemisch) - Lötpaste bestehend aus einem Flussmittel, das mit 83-92 Gewichtsprozent eines für Lötanwendungen verwendeten vorlegierten Metallpulvers vermischt ist. Die genaue Produktidentifizierung kann der Legierungstabelle entnommen werden. Hinweis: Dieses SDB deckt verschiedene Metallgemische ab, die dasselbe Flussmittel verwenden.

Die Liste der in diesem SDB enthaltenen Produkte können Sie der Legierungstabelle entnehmen.

1.3 Details des Lieferanten des Sicherheitsdatenblatts

HERSTELLER/LIEFERANT/IMPORTEUR:

In Amerika:

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502

Technische und Sicherheitsinformationen : (315) 853-4900

Informationen zur Sicherheit und zum SDB: nswarts@indium.com

Unternehmenswebsite: <http://www.indium.com>

In Europa:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.

Kingston, Milton Keynes, GB, MK 10 OAG

Information: (während normaler Geschäftszeiten) +44 [0] 1908 580400

EU-Ansprechpartner: aday@indium.com

In China:

Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.

No. 428 Xinglong Street

Suzhou Industrial Park

Suchun Industrial Square

Unit No. 14-C

Jiangsu Province, China 215126

Information: (86) 512-6283-4900

In Asien:

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

1.4 Notrufnummer**TELEFON NUR FÜR CHEMISCHE NOTFÄLLE *:****CHEMTREC 24 Stunden****USA: 1 (800) 424-9300****Außerhalb der USA: +1 (703) 527-3887***** Nur bei Verschüttung/Lecks/Brand/Exposition/Unfall verwenden****ALLE ANDEREN FRAGEN: GEBÜHRENFREI: +1-800-448-9240 Indium Corporation****2. BEZEICHNUNG DER GEFAHREN****WAHRSCHEINLICHE EINTRITTSWEGE:**

⊗Augen ⊗Einatmung ⊗Haut ⊗Verschlucken NTP

Karzinogen gelistet in

IARC OSHA ⊗Nicht aufgeführt

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**2.2 Kennzeichnungselemente:**

anwendbar auf bleihaltige Produkte

Signalwort: Achtung

Gefahrenhinweis(e)

H303	Kann bei Verschlucken schädlich sein (Blei)
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen
H334	Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
H335	Kann die Atemwege reizen
H351	Kann vermutlich Krebs erzeugen (Blei)
H361	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen (anwendbar auf bleihaltige Produkte).
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition (anwendbar auf bleihaltige Produkte)
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung (Blei)
H410	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung (bleifreie Produkte)
EUH201A	Achtung! Enthält Blei (nur auf die aufgeführten bleihaltigen Produkte anwendbar). Siehe Aufstellung.
EUH208	Enthält Kolophonium. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

Sicherheitshinweis(e)

P233	Behälter dicht verschlossen halten
P261	Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden
P270	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P362	Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P301 + P314	BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen
P302 + P352	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
P304 + 341	BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet.
P305 + 351	BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen (15 Min.)

Einstufung:

Karzinogenität (Kategorie 2) (Blei)

Reproduktionstoxizität (Kategorie 2) (Blei)

Akute aquatische Toxizität – Kategorie 1 für bleihaltige Produkte

Chronische aquatische Toxizität – Kategorie 1 für bleihaltige Produkte

Inhalationsallergen – Kategorie 1B

Hautallergen – Kategorie 1B

Spezifische Zielorgan-Toxizität, einmalige Exposition, Atemwege – Kategorie 3

2.3 ANDERE GEFAHREN:**MÖGLICHE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN AUF DEN MENSCHEN:**

Berührung mit den Augen: Die Berührung des Materials bei Raumtemperaturen oder der Dämpfe des Materials bei den üblichen Reflow-Temperaturen über 100°C verursacht schwere Augenschäden.

Verschlucken: Dieses Produkt enthält Metalllegierungspulver und Chemikalien. Kann bei Verschlucken schädlich sein.

Einatmung: Der Rauch oder die Dämpfe dieses Materials können bei üblichen Reflow-Temperaturen über 100°C eine lokale Reizung der Atemwege verursachen. Kann bei Einatmen schädlich sein. Kolophonium kann berufsbedingtes Asthma hervorrufen.

Berührung mit der Haut: Kann eine Reizung oder Entzündung der Haut verursachen. Kolophonium und Antimon können bei Hautkontakt Sensibilisierung hervorrufen.

Chronisch: SILBER: Der chronische Hautkontakt oder das Verschlucken von Silberpulver, -salzen oder -dämpfen kann zu einer Erkrankung führen, die als Argyria bekannt ist, eine bläuliche Verfärbung der Haut und Augen.

ZINN: Erhöht bei Tierversuchen nachweislich das Auftreten von Sarkomen.

BLEI: Die anhaltende Exposition gegenüber Rauch oder Dämpfen bei höheren Temperaturen kann eine Reizung der Atemwege und systemische Bleivergiftung verursachen. Die Symptome einer Bleivergiftung schließen Kopfschmerzen, Übelkeit, Magenschmerzen, Schmerzen der Muskeln und Gelenke sowie eine Schädigung des Nervensystems, des Blutkreislaufs und der Nieren ein. Anzeichen und Symptome einer übermäßigen Exposition – Anämie. Möglicherweise krebserregend beim Menschen.

INDIUM: Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken oder Berührung mit der Haut. Indium kann die Atemwege schädigen. Nieren- und Leberschäden aufgrund der Injektion von Indiumverbindungen wurden beruhend auf begrenzten Tierversuchen gemeldet.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemisch:

Bestandteile	Gew. %	CAS-Nr./ EINECS-Nr.
ZINN	*	7440-31-5/231-141-8
SILBER	*	7440-22-4/231-131-3
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0
BLEI	*	7439-92-1/231-100-4
WISMUT	*	7440-69-9/231-177-4
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5
KUPFER	*	7440-50-8/231-159-6
KOLOPHONIUM	3,0- 4,0	8052-10-6
POLYGLYKOLETHER	2 – 5	9038-95-3
GESCHÜTZTE	3 - 8	-

NF = Nicht festgelegt

* Die Aufschlüsselung der Prozentsätze der Legierungsgemische können Sie der Legierungstabelle entnehmen

LEGIERUNGSTABELLE

Metallgemisch mit Flussmittel

Indalloy	RoHS 2 konform	%ZINN Sn	%SILBER Ag	%BLEI Pb	%ANTIMON Sb	%WISMUT Bi	%INDIUM In	%KUPFER Cu
7 (50In/50Pb)	Nein	-	-	41,5-46	-		41,5-46	-
97 (43Sn/43Pb/14 Bi)	Nein	36,7-39,6	-	36,7-39,6	-	11,6-12,9	-	-

104 (Sn62/Pb36/2Ag)	Nein	51,9-57,5	1,2-1,8	29,9-33,2	-	-	-	-
106 (Sn63/Pb37)	Nein	52,3-58	-	30,07-34	-	-	-	-
109 (Sn60/Pb40)	Nein	49,8-55,2	-	33,2-36,8	-	-	-	-
121 (96,5Sn/3,5Ag)	Ja	80,1-88,8	2,9-3,2	-	-	-	-	-
127 60Pb/37Sn/3Ag)	Nein	30,07-34	2,5-2,8	49,8-55,2	-	-	-	-
132 (95Sn/5Ag)	Ja	78,9-87,4	4,2-4,6	-	-	-	-	-
133 (95Sn/5Sb)	Ja	78,9-87,4	-	-	4,2-4,6	-	-	-
205 (60In/40Pb)	Nein	-	-	33,2-36,8	-	-	49,8-55,2	-
228 (88Pb/10Sn/2Ag)	Ja +	8,3-9,2	1,7-1,8	73-81	-	-	-	-
233 (85Pb/10Sb/5Sn)	Ja +	4,2-4,6	-	70,6-78,2	8,3-9,2	-	-	-
240 (46Sn/46Pb/8Bi)	Nein	38,2-42,3	-	38,2-42,3	-	6,6-7,4	-	-
241 (95,5Sn/3,8Ag/0,7Cu)	Ja	79,3-87,9	3,2-3,5	-	-	-	-	0,6-0,7
244 (99,3Sn/0,7Cu)	Ja	82,4-91,4	-	-	-	-	-	0,58-0,64
281 (58Bi/42Sn)	Ja	34,9-38,6	-	-	-	48,1-53,4	-	-
NS	Nein	50-56	0,08-0,09	32,8-36,4	-	-	-	-

NS= Nicht-Standardlegierungsgemisch

*RoHS 2 (Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (bitte prüfen Sie die Richtlinie hinsichtlich anwendbarer Ausnahmen zum Bleigehalt) (2011/65/EU)

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Berührung mit den Augen: Augenlider geöffnet halten und mindestens 15 Minuten lang reichlich mit lauwarmem Wasser spülen. Verursacht Augenschäden, daher ärztlichen Rat einholen.

Verschlucken: Wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist, Erbrechen NUR laut Anweisung geschulten Personals herbeiführen. Einer bewusstlosen Person NIEMALS etwas durch den Mund verabreichen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Einatmung: Betroffene an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung oder Sauerstoff von geschultem Personal zuführen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

Berührung mit der Haut: Kontaminierte Kleidung ausziehen. Betroffene Stelle mit Wasser und Seife abwaschen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Bei anhaltender Irritation einen Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Der Hautkontakt kann Reizungen verursachen. Der langfristige Hautkontakt kann Hautentzündungen verursachen. Das Einatmen von zersetztem Kolophonium kann Reizungen oder berufsbedingtes Asthma hervorrufen. Die Exposition gegenüber Metalldämpfen kann eine Reizung der Atemwege verursachen. Die langfristige Inhalationsexposition gegenüber Metalldämpfen kann Krankheiten wie Metaldampffieber verursachen. Die Exposition gegenüber Bleidämpfen kann schädlich sein. Das Anzeichen einer übermäßigen Exposition ist eine Anämie.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Für dieses Gemisch sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar. Bitte prüfen Sie die in dieser Unterlage bereitgestellten Informationen, um die Gefahren bei der Arbeit mit diesem Produkt zu verstehen. Es stehen keine derzeit keine anderen Informationen zur Verfügung.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel:

Verwenden Sie Feuerlöscher, die für die umliegenden Brandbedingungen geeignet sind. Wasser, CO₂, Schaummittel.

5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch:

Kann im Brandfall giftige Kohlenmonoxidämpfe oder Metalloxidämpfe erzeugen.

5.3 Hinweise für Brandbekämpfer

Zur Brandbekämpfung sollte ein umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und eine vollständige Schutzkleidung getragen werden.

Das materielle Produkt ist nicht brennbar. Es stehen keine anderen Informationen zur Verfügung.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und Notfallmaßnahmen:

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Von der Verschüttung fernhalten. Zündquellen entfernen. Absaugsystem laufen lassen. Im Falle eines Brandes den Bereich evakuieren.

Für Einsatzkräfte:

Bei der Reinigung von jeder Art von Verschüttung eine Schutzbrille und Handschuhe tragen. Andere Ausrüstungen können abhängig von der unmittelbaren Umgebung und anderen eventuell verwendeten, vom Produkt unabhängigen Chemikalien erforderlich sein. Für angemessene Entlüftung sorgen. Während der Reinigung unnötiges Personal vom Bereich fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Kontaminierte Lappen oder Papierhandtücher entsprechend den anwendbaren behördlichen Vorschriften entsorgen. Das Material kann eventuell zurückgewonnen werden. Das Material ist ungefährlich. Es enthält jedoch Metalle und organische Chemikalien, die eventuell nicht für die Freisetzung in irgendeine Art von Gewässer geeignet sind, darunter auch Abflüsse. Enthält einen Stoff, der schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung ist.

6.3 Verfahren und Materialien zur Eindämmung und Reinigung

Verfahren bei Verschüttung oder Lecks: Paste mit einem Spachtel aufnehmen und in ein Kunststoff- oder Glasgefäß geben. Deckel fest Die Spuren der Pastenrückstände mit Lappen oder Papierhandtüchern entfernen, die mit Äthylalkohol oder Isopropanol angefeuchtet wurden.

6.4 Verweis auf andere Kapitel: Siehe Expositionsgrenzwerte unter Kapitel 8.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zum sicheren Umgang:

Behälter dicht verschlossen halten, wenn diese nicht in Gebrauch sind. Zur Vermeidung von Verschüttungen vorsichtig vorgehen. Nur mit Produktionsausrüstungen verwenden, die speziell zur Verwendung mit Lötpasten ausgelegt wurden. Bei der Arbeit mit oder der Handhabung von Lötpasten persönliche Schutzausrüstungen tragen. Nach der Handhabung dieses Produkts immer gründlich die Hände waschen. NICHT die Augen berühren oder reiben, bevor die Hände gewaschen wurden. Während der Handhabung dieses Produkts nicht essen, trinken oder rauchen. Bei der Erwärmung des Produkts eine Abgasvorrichtung verwenden. Die Emissionen können Metalldämpfe, Kolophonium und organische Verbindungen enthalten.

7.2 Bedingungen für die sichere Lagerung, einschließlich aller Unverträglichkeiten:

Schutzmaßnahmen bei der Lagerung: Produkt in dicht verschlossenen Originalbehältern an einem kühlen, trockenen Ort lagern. Die spezifischen Lagertemperaturanforderungen können Sie dem Aufkleber und Produktdatenblatt entnehmen. Lagerbestand regelmäßig rotieren, um eine Verwendung vor dem Ablaufdatum sicherzustellen.

7.3 Spezifische Endverwendung(en): Lötanwendungen

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Kontrollparameter

			<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
		<u>CAS-Nr./EINECS-Nr.</u>	mg/m3	mg/m3
ZINN	*	7440-31-5/231-141-8		
		(GB)	2	4
		(Belgien)		2 -
		(Deutschland)	2	-
		(Niederlande)	2	-
		(Spanien)		2 -
		(Polen)		2 -
SILBER	*	7440-22-4/231-131-3		
		(GB)		0,1 0,3
		(Belgien)		0,1 -
		(Frankreich)		0,1 -
		(Deutschland)		0,1 -
		(Niederlande)		0,1 -

		(Spanien)	0,1	-
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0		
		(GB)	0,1	0,3
		(Belgien)	0,1	-
		(Spanien)	0,1	-
		(Portugal)	0,1	-
		(Finnland)	0,1	-
		(Dänemark)	0,1	-
		(Österreich)	0,1	0,2
		(Schweiz)	0,1	-
		(Norwegen)	0,1	-
		(Irland)	0,1	0,3
BLEI	*	7439-92-1/231-100-4		
		(GB)	0,15	-
		(Frankreich)	0,1	-
		(Spanien)	0,15	-
		(Italien)	0,15	-
		(Portugal)	0,05	-
		(Finnland)	0,1	-
		(Dänemark)	0,01	-
		(Österreich)	0,1	0,4
		(Schweiz)	0,1	0,8
		(Polen)	0,05	-
		(Norwegen)	0,05	-
		(Irland)	0,15	-
WISMUT	*	7440-69-9/231-177-4		
		(GB)	NF	NF
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5		
		(GB)	0,5	-

		(Frankreich)		0,5	-
		(Belgien)		0,5	-
		(Spanien)		0,5	-
		(Portugal)		0,5	-
		(Niederlande)	0,5	-	
		(Finnland)		0,5	-
		(Dänemark)		0,5	-
		(Österreich)		0,5	5
		(Schweiz)		0,5	-
		(Polen)		0,5	-
		(Norwegen)		0,5	-
		(Irland)			0,5
		-			
KUPFER	*	7440-50-8 /231-159-6			
		(GB)	0,2 (Dämpfe)	0,6 (Dämpfe)	
		(Frankreich)	2	0,2 (Dämpfe)	
		(Belgien)	1	-	
			0,2(Dämpfe)		
		(Spanien)	1	-	
			0,2(Dämpfe)		
		(Portugal)	1	0,2 (Dämpfe)	
		(Niederlande)		0,1	-
		(Finnland)	1	-	
			0,1		
		(Dänemark)	1	-	
			0,1		
		(Österreich)	1	4	
			0,1(Dämpfe)	0,4	
		(Schweiz)	0,1	0,2	
		(Norwegen)	1	0,1	
		(Irland)	1	2	
			0,2 (Dämpfe)		

(Polen)

0,2

-

KOLOPHONIUM	3,0- 4,0	65997-05-9	(EU)	0,05	NF	0,15 (sensibilisierend)
POLYGLYKOLETHER	2 – 5	9038-95-3			NF	NF
GESCHÜTZTE	3 - 8	-		NF	NF	NF

NF = Nicht festgelegt

TWA = zeitlich gewichteter Mittelwert

STEL = Kurzzeitexpositionsgrenzwert

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen: Nur mit Produktionsausrüstungen (beispielsweise Schablonendrucker und Reflow-Öfen) mit angemessener Absauganlage und anderen Sicherheitsausrüstungen verwenden, die spezifisch zur Verwendung mit Lötpasten ausgelegt wurden. Eine Konzentration aller Bestandteile entsprechend der festgelegten Expositionsgrenzwerte regeln, damit diese nicht überschritten werden. Bei der Erwärmung des Produkts eine Abgasvorrichtung verwenden. Ausrüstungen zur Kontrolle der Emissionen an die Luft können beruhend auf den örtlichen behördlichen Anforderungen bezüglich der Abgabe von Schadstoffen an die Atmosphäre erforderlich sein. Die Emissionen können Metaldämpfe, Kolophonium und organische Verbindungen enthalten.

Persönliche Schutzausrüstung:

Augenschutz: Chemische Schutzbrille. Gesichtsschutz gegen Spritzer.

Atemschutz: Ein zugelassenes oder EU-konformes filterndes Atemschutzgerät mit CE-Kennzeichnung und einer Patrone gegen Dämpfe/organische Chemikalien wird unter besonderen Umständen empfohlen (z. B. bei manuellen Reflows auf eine Platte anstelle eines belüfteten Reflow-Ofens), falls die in der Luft befindlichen Konzentrationen erwartungsgemäß hoch sind oder über den Expositionsgrenzwerten liegen.

Hautschutz: Kompatible Chemikalienschutzhandschuhe. Empfohlen werden Einmalhandschuhe aus Nitril oder andere Chemikalienschutzhandschuhe.

Andere: Laborkittel, Augendusche im Arbeitsbereich. In Bereichen mit Dämpfen die Verwendung von Kontaktlinsen vermeiden.

Arbeits-/Gesundheitsmaßnahmen: Den Arbeitsbereich sauber und ordentlich halten. Verschüttungen sofort reinigen. Mit Lötpaste kontaminierte Lappen oder Papierhandtücher nicht im Arbeitsbereich liegen lassen. Eine gute persönliche Hygiene ist sehr wichtig. Im Arbeitsbereich nicht essen, rauchen oder trinken. Hände unmittelbar nach Verlassen des Arbeitsbereichs gründlich mit Wasser und Seife waschen. Falls anwendbar Standard-Arbeitsverfahren für Blei verwenden.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Erscheinungsbild:	Graue, feste Paste	Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt
Geruch:	Leichter, charakteristischer Geruch.	Schmelz-/Gefrierpunkt:	Nicht anwendbar
Geruchsschwellenwert:	Nicht festgelegt	Verdunstungszahl:	Nicht anwendbar
Spezifisches Gewicht:	Nicht anwendbar.	pH:	Nicht anwendbar
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.	Wasserlöslichkeit:	Unlöslich (Paste)

Dampfdichte:	(Luft=1) nicht anwendbar	Verteilungskoeffizient:	Nicht festgelegt
Relative Dichte:	Nicht festgelegt	Entzündbarkeit:	Nicht anwendbar
Flammpunkt:	Nicht anwendbar	Verfahren:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht anwendbar	Zündgrenzen:	Keine Grenzen festgelegt
UEG/OEG-Grenzen:	Nicht anwendbar	Zersetzungstemperatur:	Nicht anwendbar
Viskosität:	Nicht festgelegt	Explosive Eigenschaften:	Nicht anwendbar
Brandfördernde Eigenschaften:	Nicht festgelegt		

9.2 Andere Hinweise: Die oben angegebenen Daten gelten für das gesamte Gemisch.

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 **Reaktivität:** Stabil.
- 10.2 **Chemische Beständigkeit:** Stabil
- 10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Nicht festgelegt
- 10.4 **Zu vermeidende Bedingungen:** Keine bekannt
- 10.5 **Unverträgliche Materialien:** Den Kontakt mit Säuren, Basen oder brandfördernden Wirkstoffen vermeiden.
- 10.6 **Gefährliche Zersetzung:**
Bei erhöhten Temperaturen können schädliche organische Dämpfe und toxische Oxiddämpfe entstehen.
Metalloxiddämpfe.
- Gefährliche Polymerisation:** Findet nicht statt.

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen:

Akute Toxizität: Nicht festgelegt	Mutagenität: Nicht festgelegt
Reizung: Nicht festgelegt	Fortpflanzungsgefährdende Wirkung: Nicht festgelegt
Ätzende Wirkung: Nicht anwendbar	Fehlen spezifischer Daten: Nicht verfügbar (nicht getestet)
Sensibilisierung: Nicht verfügbar	

Toxizität nach wiederholter Aufnahme: Nicht festgelegt

Karzinogenität: Nicht festgelegt

Wahrscheinliche Eintrittswege: Augen (Reizung) / Haut (Reizung oder Sensibilisierung) / Einatmung (Reizung/Sensibilisierung) Verschlucken (kann schädlich sein)

Wechselseitige Auswirkungen: Keine bekannt

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

Kann Reizung oder Sensibilisierung durch Hautkontakt oder Einatmen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:

Die Exposition gegenüber Kolophonium kann bekanntermaßen zu berufsbedingtem Asthma führen. Die Exposition gegenüber Bleidämpfen kann, falls anwendbar, bei Einatmen oder Verschlucken schädlich sein. Die chronische Exposition gegenüber Bleidämpfen kann, falls anwendbar, möglicherweise den Fötus im Mutterleib schädigen. Die Bleiexposition kann toxisch sein.

Hinweise zur Substanz versus Gemisch: Keine bekannt

Andere Hinweise:

Karzinogenität: NTP: Nein (National Toxicity Program)
Gelistet OSHA: Nein (US-Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz)
 IARC: Ja - Blei und Bleiverbindungen wurden als mögliche Karzinogene eingestuft.
 (Internationale Agentur für Krebsforschung).

Silber – LD50 oral – Ratte > 5.000 mg/kg

Wismut – LD50 oral-Ratte 5.000 mg/kg

Blei – Vermutlich die menschliche Fortpflanzung gefährdend. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Reproduktionstoxizität – Ratte – Einatmen, oral/ Wirkungen auf Neugeborene.

12 UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Produktgemische wurden nicht getestet.

12.1 **Toxizität:** Keine Informationen verfügbar

12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine Informationen verfügbar

12.3 **Bioakkumulationspotenzial:** Keine Informationen verfügbar

12.4 **Mobilität im Boden:** Keine Informationen verfügbar

12.5 **Ergebnis der Ermittlung der PBT- der vPvB-Eigenschaften:** Keine Daten verfügbar

12.6 **Andere schädliche Wirkungen:** Für das Gemisch sind keine Informationen verfügbar. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Blei – Fischtoxizität – LOEC-Mortalität – Regenbogenforelle – 1,19 mg/l – 96 Std. Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Bioakkumulation – Oncorhynchus kisutch – 2 Wochen Biokonzentrationsfaktor (BCF): 12 Frischfisch: 0,44 mg/l LC50 96 Std. / 1,32 mg/l LC50 96 Std./Wasserfloh: 600 ug/l EC50 = 48 Std.

Enthält einen Stoff, der schädlich für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung ist.

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 **Abfallbehandlungsverfahren:** Altmetalllegierungen besitzen normalerweise einen Wert. Wenden Sie sich an einen gewerbliches Entsorgungsunternehmen bezüglich des Recyclings. Anderenfalls gemäß den Umweltbestimmungen entsorgen. Material in Behältern verpacken und entsprechend den anwendbaren Richtlinien klassifizieren. Eine Vorbehandlung vor Ort wird nicht empfohlen. Nicht über den Abfluss oder in Gewässer entsorgen. Bei der Handhabung der Entsorgung dieselben persönlichen Schutzausrüstungen wie der Verwender benutzen.

13.2 **RoHS 2 (Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe):** Einige der Produktgemische sind RoHS-konform, da sie bleifrei sind. Produktgemische enthalten keine bromierten PBB- oder PBDB-Verbindungen.

RoHS – Bitte beachten Sie, dass einige Produktgemische Blei enthalten und daher nicht RoHS-konform sind. Die Benutzer sollten ihre jeweilige Nutzung hinsichtlich eventuell anwendbarer Ausnahmen prüfen. Die Produkte können der Legierungstabelle entnommen werden.

14 ANGABEN ZUM TRANSPORT

Gemäß anwendbaren Bestimmungen und Anforderungen transportieren.

Lötpaste ist ungefährlich.

Gemäß US DOT (Verkehrsministerium der Vereinigten Staaten) nicht geregelt/ungefährlich.

Gemäß den internationalen Versandanforderungen nicht geregelt/ungefährlich. (IATA/IMDG).

<u>Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:</u>	Ohne
<u>Transportgefahrenklasse(n):</u>	Ohne
<u>Verpackungsgruppe:</u>	Ohne
<u>Umweltgefahren:</u>	Ohne
<u>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:</u>	Ohne
<u>Transport in loser Schüttung:</u>	Nicht anwendbar

15 RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Für die Substanz oder das Gemisch spezifische Sicherheits-, Gesundheits -und Umweltbestimmungen/gesetze:

Die Angaben dieses Sicherheitsdatenblatts erfüllen die Anforderungen der Arbeitsschutzgesetze der Vereinigten Staaten und der hierunter verkündeten Bestimmungen (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Alle Bestandteile sind im TSCA-Bestandsverzeichnis aufgeführt.

Alle Bestandteile sind im EINECS-Bestandsverzeichnis aufgeführt. Hinweis: Kolophonium wurde vor Kurzem auf der No-longer-Polymer-Liste aufgeführt, Anmeldung neuer chemischer Stoffe gemäß der Richtlinie 67/548/EWG.

Das Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß 1907/2006/EG in der geänderten Fassung vom 20. Mai 2010 EU-Nr. 453/2010 erstellt. Die Angaben entsprechen der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS-Verordnung).

GHS = Globales Harmonisiertes System

CLP= Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

Das Produkt enthält keine ozonabbauenden Stoffe und unterliegt daher nicht der Richtlinie (EG) 2037/2000.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Mischung nicht durchgeführt.

16 SONSTIGE ANGABEN

HINWEIS: Die Indium Corporation empfiehlt, fertigt, vermarktet oder befürwortet keines ihrer Produkte für den menschlichen Verzehr.

Überprüft am:	30. MÄRZ 2016
Erstellt von:	Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com
Genehmigt von:	Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Die in diesem SDB bereitgestellten Änderungen beruhen auf den Anforderungen der Verordnung (EU) 453/2010 vom 20.

Mai 2010 in Bezug auf die Änderungen der Verordnung (EG) 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Die hierin enthaltenen Angaben und Empfehlungen sind nach dem besten Wissen und Gewissen der Indium Corporation of America zum Datum der Ausgabe genau und zuverlässig. Die Indium Corporation of America übernimmt keine Gewähr für die Genauigkeit oder Zuverlässigkeit dieser Angaben. Darüber hinaus haftet die Indium Corporation of America nicht für den Verlust oder Schäden, die aus der Nutzung derselben entstehen. Die Angaben und Empfehlungen werden zur Berücksichtigung und Prüfung des Anwenders angeboten. Daher ist der Anwender selbst dafür verantwortlich, sich von deren Vollständigkeit und Eignung für seine jeweilige Verwendung zu überzeugen. Wenn der Käufer dieses Produkt umpackt, sollte ein Rechtsberater hinzugezogen werden, um sicherzustellen, dass die korrekten Gesundheits-, Sicherheits- und andere erforderliche Angaben auf dem Behälter angegeben sind.