



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

SICHERHEITSDATENBLATT

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

1.1 **Produktidentifikator:** GOLDHALTIGE LEGIERUNGEN

SDB-Nummer: SDB-971

Revisionsdatum: 22. JULI 2015

Verwendung des Produktes: Industrielle Verwendung (Gemisch) – Metallisches Gemisch für industrielle Anwendungen. Sehen Sie bitte für eine genaue Produktbezeichnung in der Legierungstabelle nach. Hinweis: dieses SDB ist für verschiedene Metallgemische mit Goldmetall als Grundmetall gültig.

Eine Auflistung der Produkte befindet sich in der Legierungstabelle in diesem SDB.

TELEFON NUR FÜR CHEMIKALIEN NOTFALL*:

CHEMTREC 24Stunden.

USA: 1 (800) 424-9300

Außerhalb der USA: +1 (703) 527-3887

***nur bei Verschüttetem/Leckagen/Brand/Exposition/Unfall**

ALLE ÜBRIGEN ANFRAGEN: GEBÜHRENFREI: +1-800-448-9240 Indium Corporation

HERSTELLER/LIEFERANT/IMPORTEUR:

In Amerika:

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
Technische & Sicherheitshinweise: (315) 853-4900
Sicherheit & SDB-Informationen nswarts@indium.com
Corporation Webseite: <http://www.indium.com>

In Europa:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
Informationen: (übliche Geschäftszeiten) +44 [0] 1908 580400
EU Kontakt: aday@indium.com

In China:

Indium Corporation (Suzhou) Co., Ltd.
No. 428 Xinglong Street
Suzhou Industrial Park
Suchun Industrial Square
Unit No. 14C
Jiangsu Province, China 215126

Informationen: (86) 512-6283-4900

In Asien:

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

2. MÖGLICHE GEFAHREN**PRIMÄRE AUFNAHMEARTEN:**

Auge Einatmen Haut Verschlucken NTP

ALS KREBSERREGEND AUFGEFÜHRT IN:

IARC OSHA Nicht aufgeführt

2.1 Einstufung:

Kennzeichnung entsprechend der Richtlinie (EG) Nr. 1272/2008

Allgemeine GHS:

Signalwort: Keine

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 + P364	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

2.3 SONSTIGE GEFAHREN:**MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT:**

Augenkontakt: Kann im Allgemeinen eine Reizung verursachen. Kontakt mit pulverförmiger Metalllegierung oder Dämpfen von geschmolzenem Metall können eine Reizung verursachen. Ernste Augenschäden können hervorgerufen werden, wenn Spritzer von heißem geschmolzenem Metall in die Augen gelangen.

Verschlucken: Verschlucken kann Reizung oder Schädigung verursachen.

Einatmen: Einatmen von Rauch oder Staub kann örtliche Reizung der Atemwege verursachen. Einatmen von Rauch oder Staub kann gesundheitsgefährlich sein. Einatmen von Indium kann allergische Reaktionen der Atemwege verursachen.

Hautkontakt: Normale Handhabung von festem Metall sollte keine gesundheitsschädigenden Wirkungen

verursachen.

Heißes geschmolzenes Metall kann Verbrennungen der Haut verursachen. Beim Umgang mit geschmolzenem Metall ist Schutzkleidung zu tragen. Beim Schleifen/Schneiden Haut schützen, kann Reizung verursachen. Antimon, Zink, Nickel verursachen bekanntermaßen Dermatitis.

Chronisch:

ZINN: Bei Tierversuchen zeigt sich ein erhöhtes Auftreten von Sarkomen.

SILBER: Dauerhafter Hautkontakt oder Verschlucken von Silberstaub, Salzen oder Dämpfen, kann zu einer Erkrankung führen, die als Argyrose bekannt ist, eine Krankheit mit bläulicher Pigmentierung der Haut und der Augen.

INDIUM: Kann Atemwege oder Nierensystem schädigen. Kann bei Einatmen gesundheitsschädlich sein.

KUPFER: Überexposition gegenüber den Dämpfen kann Metaldampffieber verursachen (Schüttelfrost, Muskelschmerzen, Übelkeit, Fieber, trockener Hals, Husten, Schwäche, Mattigkeit); metallischer oder süßer Geschmack, entfärbt die Haut und die Haare.

Gewebeschädigung an den Schleimhäuten kann nach chronischer Exposition gegenüber Staub erfolgen.

NICKEL: Giftig bei Verschlucken. Kann Lungenasthma und Hyperempfindlichkeit hervorrufen.

GERMANIUM: Schädigung an Leber oder Niere kann auftreten

CADMIUM– giftig beim Einatmen. Cadmium reizt die Atemwege. Cadmium ist als Karzinogen aufgeführt.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemisch:

Bestandteile	Gew.-%	CAS Registrierungsnummer EINECS-Nr.
ZINN	*	7440-31-5/231-141-8
SILBER	*	7440-22-4/231-131-3
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0
KUPFER	*	7440-50-8/231-159-6
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5
ZINK	*	7440-66-6/231-175-3
NICKEL	*	7440-02-0/231-111-4
GERMANIUM	*	7440-56-4/231-164-3
INDIUM	*	7440-74-6/231-180-0
GOLD	*	7440-57-5/231-165-9
SILICIUM	*	7440-21-3/231-130-8

CADMIUM

*

7440-43-9/ 231-152-8

DIESES PRODUKTGEMISCH KANN CADMIUM ENTHALTEN. CADMIUM IST EIN MELDEPFLICHTIGER EU-REACH GELISTETER BESONDERS BESORGNIS ERREGENDER STOFF (SVHC). ANSONSTEN ENTHALTEN PRODUKTGEMISCHKE KEINE EU SVHC STOFFE.

* Siehe Legierungstabelle am Ende dieses Dokuments für Aufschlüsselung der Prozentanteile der Legierungsgemische

<http://www.indium.com>

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

Augenkontakt: Augenlider spreizen und Augen mit reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Medizinische Hilfe aufsuchen bei anhaltenden Reizungen.

Verschlucken: Falls der Patient bei Bewusstsein ist, Erbrechen NUR herbeiführen, wenn es von einer ausgebildeten Person angewiesen wird. NIEMALS einer bewusstlosen Person etwas in den Mund geben. Sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

Einatmen: An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen oder von ausgebildeter Person Sauerstoff zuführen. Sofort medizinische Hilfe aufsuchen.

Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung entfernen. Betroffenen Bereich mit Seife und Wasser waschen. Kleidung vor dem erneuten Tragen waschen. Bei Anhalten der Reizung medizinische Hilfe aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Einatmen von Metaldämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Langzeitexposition bei Inhalation von Metaldämpfen kann Krankheit verursachen, z.B. Metaldampffieber.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:

Für dieses Gemisch liegen keine Informationen für eine spezielle Behandlung vor. Die in diesem Dokument bereitgestellten Daten ansehen, um sich den Gefahren beim Arbeiten mit dem Produkt bewusst zu sein. Derzeit liegen keine anderen Informationen vor.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel: Geeignete Löschmittel für umgebende Feuer verwenden. Wasser, CO₂, Löschschaum.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:

Kann beim Verbrennen toxische Dämpfe von Kohlenmonoxid oder Metalloxiddämpfe erzeugen.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung Feuerwehrleute müssen zugelassenes, umluftunabhängiges Atemschutzgerät und volle Schutzkleidung tragen.

5.4 Das Produkt ist nicht entzündbar. Metallstaub in der Luft kann Entzündungsgefahr darstellen. Keine weiteren Informationen verfügbar.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:

Nicht für Notfälle geschultes Personal:

Von Verschüttetem fernhalten. Zündquellen entfernen. Sicherstellen einer ausreichenden Belüftung. Im Brandfall Bereich evakuieren.

Einsatzkräfte:

Beim Reinigen von Verschüttetem Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen. Möglicherweise ist weitere Ausrüstung erforderlich, basierend auf dem unmittelbaren Bereich und anderen Chemikalien, die nicht mit dem Produkt in Zusammenhang stehen und in Gebrauch sind. Ausreichende Belüftung sollte verfügbar sein. Nicht benötigte Personen während dem Reinigen aus dem Bereich fernhalten. Festes Metall, kann leicht beseitigt werden. Nicht aufkehren. Feststoffe aufsaugen und Bildung von Staub in der Luft vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Metalle sind im Allgemeinen nicht für die Freisetzung in jegliche Art von Gewässer oder Abläufe geeignet. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3 Methoden und Materialien für Rückhaltung und Reinigung:

Maßnahmen bei Auslaufen oder Leckagen: Festes Metall kann aufgesammelt werden und in einen Metallbehälter überführt werden. Ist es heiß, abkühlen lassen und dann in Metallbehälter geben. Metall dem Recycling zuführen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 8 bezüglich Expositionsgrenzen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Vorsichtsmaßnahmen Bei Nichtgebrauch Behälter dicht verschlossen halten. Vorsichtig sein, um Verschüttungen zu vermeiden. Beim Arbeiten oder der Handhabung ist eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen. Nach dem Umgang mit diesem Produkt immer gründlich die Hände waschen. Vor dem Hände waschen die Augen NICHT berühren oder reiben. Bei Verwendung dieses Produktes nicht essen, trinken oder rauchen. Beim Erwärmen des Produktes die Belüftung verwenden. Emissionen enthalten Metaldämpfe.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

Vorsichtsmaßnahmen bei Lagerung: Produkt in dicht verschlossenen Originalbehältern an einem kühlen, trockenen Ort aufbewahren. Ziehen Sie das Produktetikett und das Produktdatenblatt für spezielle Anforderungen bezüglich der Lagerungstemperatur zu Rate.

Vorrat rotieren, um sicherzustellen, dass dieser vor Verfallsdatum verwendet wird.

7.3 Spezifische Endanwendungen: Lötanwendungen und andere Anwendungen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**8.1 Zu überwachende Parameter:**

		<u>CAS-Nr./EINECS-Nr.</u>	<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
			mg/m ³	mg/m ³
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	-
		(Polen)	0,05	-
KUPFER	*	7440-50-8 /231-159-6		
		(GB)	0,2 (Rauch)	0,6 (Rauch)
		(Frankreich)	2	0,2 (Rauch)
		(Belgien)	1	-
			0,2 (Rauch)	
		(Spanien)	1	-
			0,2 (Rauch)	
		(Portugal)	1	0,2(Rauch)
		(Niederlande)	0,1	-
		(Finnland)	1	-
			0,1	
		(Dänemark)	1	-
			0,1	
		(Österreich)	1	4
			0,1 (Rauch)	0,4
		(Schweiz)	0,1	0,2
		(Norwegen)	1	0,1
		(Irland)	1	2
			0,2 (Rauch)	
		(Polen)	0,2	-
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
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	-
NICKEL	*	7440-02-0/231-111-4		
		(Frankreich)	1	-
		(Belgien)	1	-
		(Spanien)	1	-
		(Portugal)	1,5	-
		(Finnland)	1	-
		(Dänemark)	0,05	-
		(Schweiz)	0,5	-
		(Polen)	0,25	-
		(Norwegen)	0,05	-
		(Irland)	0,5	-
ZINK	*	7440-66-6/231-175-3	N.B.	N.B.
GERMANIUM	*	7440-56-4/231-164-3	N.B.	N.B.

GOLD	*	7440-57-5/231-180-0	N.B.	N.B.
SILICIUM	*	7440-21-3/231-130-8		
		(GB)	10	30
		(Frankreich)	10	-
		(Belgien)	10	-
		(Spanien)	10	-
		(Dänemark)	10	-
		(Schweiz)	3	-
		(Norwegen)	10	20
		(Kroatien)	10	-
		(Irland)	10	-
		(Estland)	10	-
		Griechenland	10	-
		(Island)	10	20
SILICIUM	*	7440-43-9/231-152-8		
		(GB)	0,025	0,075
		(Belgien)	0,01	-
		(Spanien)	0,002	-
		(Portugal)	0,01	-
		(Finnland)	0,02	-
		(Österreich)	0,03	-
		(Dänemark)	0,05	-
		(Polen)	0,01	-
		(Norwegen)	0,05	0,15
		(Bulgarien)	0,05	-
		(Irland)	0,025	-
		(Estland)	0,05	-
		(Griechenland)	0,025	0,1
		(Ungarn)	-	0,015 Grenzwert
		(Lettland)	0,01	0,05
		(Rumänien)	0,05	-
		(Russland)	0,01	0,05
		(Slowakische Republik)	0,15	0,1

N.B. = Nicht bestimmt

TWA = zeitgewichteter Durchschnitt

STEL = Kurzzeitexpositionsgrenze

Grenzwert = Darf niemals überschritten werden

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Technische Sicherheitsvorkehrungen: Mit geeigneter Ausrüstung verwenden, mit einer angemessenen Belüftung und weiteren Sicherheitsfunktionen, die speziell für die Verwendung mit Lötanwendungen oder anderen industriellen Verwendungen beim Schmelzen, Schleifen und Schneiden von Metallen konzipiert sind. Konzentration aller Komponenten mit festgelegten Expositionsgrenzen kontrollieren, damit diese nicht überschritten werden. Beim Erwärmen des Produktes die Belüftung verwenden. Emissionsmindernde Einrichtungen sind möglicherweise nötig, basierend auf den örtlichen staatlichen Forderungen für Kontaminationen, die in die Atmosphäre gelangen. Emissionen enthalten reizende und gesundheitsschädliche Metaldämpfe.

Persönliche Schutzausrüstung:

Augen: Chemikalienschutzbrille/Schutzbrille. Bei geschmolzenem Metall Gesichtsschutz tragen.

Atemschutz: Ein zugelassener, luftreinigender EU-konformer Atemschutz mit CE-Kennzeichen und einem Filter für Dämpfe/organische Chemikalien wird unter bestimmten Umständen empfohlen (d. h. beim manuellen Reflow auf einer Platte anstatt in einem belüfteten Reflow-Ofen), wenn zu erwarten ist, dass die Schwebstoffkonzentrationen erhöhte sind, oder die Grenzwerte überschreiten .

Haut: Hitzebeständige Handschuhe beim Umgang mit geschmolzenem Metall. Bei geschmolzenem Metall Schutzhandschuhe tragen. Arbeitshandschuhe beim Umgang mit festem Metall wenn nötig. Nitrilhandschuhe beim Umgang mit empfindlichen Metallteilen.

Andere: Labormantel, Augenduschsystem im Arbeitsbereich. In stark rauchhaltigen Bereichen sind Kontaktlinsen zu vermeiden.

Arbeit/Hygiene Übliche Sorgfalt einhalten.. Ausgelaufenes sofort beseitigen. Eine gute Körperhygiene ist wichtig. Essen, Rauchen oder Trinken ist im Arbeitsbereich zu vermeiden. Hände nach Verlassen des Arbeitsbereiches sofort gründlich mit Seife und Wasser waschen. Augenwaschvorrichtung im Bereich.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aussehen:	Festes Metall	Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt
Geruch:	Keiner.	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Entfällt
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt	Verdampfungsgeschwindigkeit:	Entfällt
Spezifisches Gewicht:		Siehe Legierungstabelle	pH-Wert: Entfällt
Dampfdruck:	Entfällt.	Löslichkeit in Wasser:	Unlöslich
Dampfdichte:	(Luft = 1) Entfällt.	Verteilungskoeffizient:	Nicht bestimmt
Relative Dichte:	Nicht bestimmt	Entzündbarkeit:	Entfällt
Flammpunkt:	Nicht zutreffend	Methode:	Entfällt
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht zutreffend	Flammpunktsgrenzen:	Grenzen nicht bestimmt
OEG/UEG Grenzen:	Nicht zutreffend	Zersetzungstemperatur:	Entfällt
Viskosität:	Nicht bestimmt	Explosive Eigenschaften:	Entfällt
Oxidierende Eigenschaften	Nicht bestimmt		

Sonstige Angaben: Die vorstehenden Daten gelten für das gesamte Gemisch.

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- 10.1 **Reaktivität:** Stabil.
- 10.2 **Chemische Stabilität:** Stabil
- 10.3 **Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Nicht bestimmt
- 10.4 **Zu vermeidende Bedingungen:** Keine bekannt
- 10.5 **Unverträgliche Materialien:** Kontakt mit Säuren, Basen oder Oxidationsmitteln vermeiden.
- 10.6 **Gefährliche Zersetzungsprodukte / Verbrennung:** Bei erhöhter Temperaturen können gefährliche organische Dämpfe und toxische Oxiddämpfe auftreten. Dämpfe von Metalloxiden.
- Gefährliche Polymerisation:** Tritt nicht auf.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben über toxikologische Auswirkungen:

- | | |
|--|---|
| Akute Toxizität: Nicht bestimmt | Mutagenität: Nicht bestimmt |
| Reizung: Nicht bestimmt | Reproduktionstoxizität: Nicht bestimmt |
| Korrosivität: Nicht zutreffend | Fehlen spezifischer Daten: Keine verfügbar (nicht geprüft) |
| Sensibilisierung: Nicht verfügbar | |
| Toxizität bei wiederholter Verabreichung: Nicht bestimmt | |
| Karzinogenität: Nicht bestimmt | |
| Wahrscheinliche Expositionswege: Augen (schwere Reizung) / Haut (Reizung) / Inhalation (reizend/gesundheitsschädlich) Verschlucken (kann gesundheitsschädlich sein) | |
| Wechselwirkungen: Keine bekannt | |

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

Kann bei Einatmen Reizung oder Schädigung verursachen.

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

Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben: Keine bekannt

Sonstige Angaben:

- Karzinogenität:** NTP: Keine (nationales Toxikologieprogramm, NTP):
- Liste** OSHA: Nein (Occupational Safety and Health Administration (OSHA):
- IARC: Nein (U.N. Internationales Krebsforschungsinstitut)

RTECS# NL1050000 (Indium), VM3500000 (Silber), XP7320000 (Zinn), GL7900000 (Rauch/Kupfer), CC4025000 (Antimon), QR5950000 (Nickel), EU9800000 (Cadmium)

RTECS = Register der toxischen Wirkungen chemischer Substanzen

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Produktgemische wurden nicht geprüft.

- 12.1 **Toxizität:** Keine Daten verfügbar
- 12.2 **Persistenz und Abbaubarkeit:** Keine Daten verfügbar
- 12.3 **Bioakkumulationspotenzial:** Keine Daten verfügbar
- 12.4 **Mobilität im Boden:** Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädlichen Wirkungen: Für das Gemisch liegen keine Informationen vor. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung: Legierungsabfälle sind gewöhnlich wertvoll. Für das Recycling ist eine gewerbliche Wiederaufarbeitungsfirma zu kontaktieren. Andernfalls ist es in Übereinstimmung mit Umweltvorschriften zu entsorgen. Material in Behälter einfüllen und gemäß den geltenden Vorschriften kennzeichnen. Es wird keine Vorbehandlung am Standort empfohlen. Nicht in Kanalisation oder Wasserwegen entsorgen. Die gleiche Schutzausrüstung verwenden wie der Benutzer beim Umgang für die Entsorgung.

RoHS (Restriction of Hazardous Substances; Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten): Produktgemische enthalten keine PBB oder PBDB bromierten Verbindungen.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Transport in Übereinstimmung mit geltenden Vorschriften und Forderungen.
Nicht reguliert/Nicht gefährlich unter US DOT (Transportbehörde der USA).
Nicht reguliert/Nicht gefährlich unter den internationalen Versandbestimmungen

14.1 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: Keine

14.2 Transportgefahrenklassen: Keine

14.3 Verpackungsgruppe: Keine

14.4 Umweltgefahren: Keine

14.5 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: Keine

Massengutbeförderung: Entfällt

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt halten die Forderungen der US-Behörde für Arbeits- und Gesundheitsschutz (OSHA) und den hierauf beruhenden Vorschriften ein (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Alle Komponenten dieses Produkts sind in der USEPA TSCA-Liste eingetragen.

Alle Inhaltsstoffe sind in der EINECS aufgelistet.

Das Sicherheitsdatenblatt wurde mithilfe von EG 1907/2006, in der gültigen Fassung vom 20.Mai 2010, EU-Nr. 453/2010 und den in der CLP Verordnung EG Nr 1272/2008 genannten Informationen erstellt.

GHS = Global Harmonisiertes System

CLP= Classification, labeling and packaging (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung)

Produkt enthält keine ozonabbauenden Stoffe und unterliegt daher nicht EU 2037/2000.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Für das Gemisch wurde keine durchgeführt.

16. SONSTIGE ANGABEN

HINWEIS: Die Indium Corporation empfiehlt nicht, diese Produkte für den menschlichen Verzehr herzustellen, zu vertreiben oder zu befürworten.

Datum der Überarbeitung: 22. JULI 2015

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 vorgelegten Änderungen basieren auf den Forderungen der EU Nr. 453/2010 vom 20. Mai 2010 bezüglich der Änderungen von EG-Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlamentes und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH).

Die hier enthaltenden Angaben und Empfehlungen sind zum Datum der Veröffentlichung genau und zuverlässig nach bestem Wissen und Glauben der Indium Corporation of America erstellt worden. Die Indium Corporation of America gibt keine Gewährleistung oder Garantie bezüglich der Genauigkeit oder Zuverlässigkeit, und die Indium Corporation of America ist nicht ersatzpflichtig beim Verlust oder Schaden, der durch den Anwender hieraus entsteht. Die Angaben und Empfehlungen werden dem Anwender zur Berücksichtigung und Begutachtung ausgehändigt, und es liegt in der Verantwortung des Anwenders sich selbst davon zu überzeugen, dass sie geeignet sind und für den besonderen Gebrauch vollständig sind. Falls Käufer das Produkt umverpacken, so muss ein Rechtsberater hinzugezogen werden, um sicherzustellen, dass die geeigneten Gesundheits-, Sicherheits- und andere notwendigen Informationen auf dem Behälter enthalten sind.

LEERSEITE

Legierungstabelle

INDLEGIERUNG Metall Gemisch	%Gold Au	% ZINN Sn	%Silicium Si	%Germanium Ge	%Indium In	%Silber Ag	%Antimon Sb	%Nickel Ni	%Kupfer Cu	%Zink Zn	%Cadmium Cd	RoHS 2 Einhaltung (2011/65/EU)	Liquidus C	Massendichte:
177	75	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	Ja	465	13,70
178	82	-	-	-	18	-	-	-	-	-	-	Ja	485	14,90
182	80	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	280	14,51
183	88	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	Ja	356	14,67
184	96,76	-	3,24	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	363	15,4
187	38	-	-	17	-	45	-	-	-	-	-	Ja	525	10,58
194	98	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	800	16,92
195	80	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	Ja	890	15,67
196	82	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	Ja	950	15,92
198	50	-	-	-	-	50	-	-	-	-	-	Ja	1020	13,60
199	99,4	-	-	-	-	-	0,6	-	-	-	-	Ja	1030	19,08
200	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	1964	19,30
238	10	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	217	7,78
NS	9,5	90	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	Ja	-	7,73
NS	9,5	90	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	Ja	-	7,78
NS	10	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	11,05
NS	70	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	13,65
NS	73	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	13,35
NS	75	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	13,56
NS	78	22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	14,16
NS	79	21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Ja	-	14,33
NS	79,2	19,8	-	-	-	1	-	-	-	-	-	Ja	-	14,45
NS	81,05	0,62	-	-	-	7,7	-	-	7,4	2,6	0,63	Nein	-	15,92
NS	81,5	-	-	10	-	8,5	-	-	-	-	-	Ja	-	14,47
NS	87	-	-	12	1	-	-	-	-	-	-	Ja	-	14,49

NS = NICHT STANDARDISIERTES LEGIERUNGSGEMISCH<http://www.indium.com>