



SICHERHEITSDATENBLATT

1. IDENTIFIZIERUNG DER SUBSTANZ/DER ZUBEREITUNG UND DES HERSTELLERS

1.1 **Produktidentifikator::** INDLEGIERUNG 259 (INDALLOY 259) (90Sn/10Sb)

SDB-Nummer: SDS-7500

Revisionsdatum: 17. MAI 2019

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

Verwendung des Produktes: Gewerbliche Verwendung (Gemisch) – Metallisches Gemisch für gewerbliche Anwendungen.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HERSTELLER/LIEFERANT/IMPORTEUR:

In Amerika:

The Indium Corporation of America®
34 Robinson Rd., Clinton, New York 13323
Technische & Sicherheitshinweise: (315) 853-4900
Sicherheit & SDB-Informationen nswarts@indium.com
Corporation Webseite: <http://www.indium.com>

In Europa:

Indium Corporation of America (European Operations)
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, UK, MK 10 OAG
Information: (üblichen 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. 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

Singapur 628908

Information: +65 6268-8678

1.4 Notrufnummer

TELEFON NUR FÜR CHEMIKALIEN NOTFALL*:

CHEMTREC 24 Stunden.

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

2. MÖGLICHE GEFAHREN

PRIMÄRE AUFNAHMEARTEN:

⊗Auge

⊗Einatmen

⊗Haut

⊗Verschlucken NTP

ALS KREBSERREGEND AUFGEFÜHRT IN:

IARC

OSHA

⊗Nicht Aufgelistet

2.1 Einstufung des Gemischs: MetallmischungI

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Allgemeine GHS:

P-Sätze

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

P302+P352

BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen

P304 + 341

BEI EINATMEN: Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.

P305 + 351

BEI AUGENKONTAKT: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. (15 Minuten)

2.3 SONSTIGE GEFAHREN:

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT:

- Augenkontakt:** Mechanisch reizend. Kontakt mit pulverförmiger Metalllegierung oder Rauch des geschmolzenen Metalls kann schwere Reizung verursachen. Ernste Augenschäden können durch Spritzer von heißem geschmolzenem Metall in die Augen hervorgerufen werden.
- Verschlucken:** Verschlucken von Staub kann Kopfschmerzen, Übelkeit, Bauchschmerzen, Müdigkeit und Schmerzen in den Beinen, Armen und Gelenken verursachen.
- Einatmen:** Einatmen von Rauch 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 können Dermatitis hervorrufen.
- Chronisch:**
- ZINN: Bei Tierversuchen zeigt sich ein erhöhtes Auftreten von Sarkomen.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische:

Bestandteile	Gew.-%	CAS Registrierungsnummer EINECS-Nr.
ZINN	*	7440-31-5/231-141-8
ANTIMON	*	7440-36-0/231-146-5

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

Spuren = dem Gemisch wurden kleine Mengen an Metall hinzugefügt. Siehe Legierungstabelle.

<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 oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Einatmung 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. Sehen Sie sich die in diesem Dokument bereitgestellten Daten an, um sich den Gefahren beim Arbeiten mit dem Produkt bewusst zu sein. Derzeit sind keine weiteren Informationen verfügbar.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

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

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 Feuerwehrmänner müssen zugelassenes, umluftunabhängiges Atemschutzgerät und volle Schutzkleidung tragen.

Das Produkt ist nicht brennbar. 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 beseitigen. Entlüftungssystem in Betrieb lassen. 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 Umweltrelevante Vorsichtsmaßnahmen: 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 Eindämmung 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 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

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 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 Spezielle Endanwendung(en): Lötanwendungen und andere Anwendungen.

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1 Zu überwachende Parameter:

			<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
		<u>CAS#/EINECS#</u>	mg/m ³	mg/m ³
ZINN	90	7440-31-5/231-141-8		
		(GB)	2	4
		(Belgien)	2	-
		(Deutschland)	2	-
		(Niederlande)	2	-
		(Spanien)	2	-
		(Polen)	2	-
ANTIMON	10	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	-

N.B. = Nicht bestimmt

TWA = zeitgewichteter Durchschnitt

STEL = Kurzzeitexpositionsgrenze

Grenzwert = darf nie überschritten werden

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Technische Schutzmaßnahmen: Mit geeigneter Ausrüstung verwenden, mit einer angemessenen Belüftung und weiteren Sicherheitsfunktionen, die speziell für die Verwendung mit Lötanwendungen oder anderen gewerblichen 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 Metaldämpfe,

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

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

Atemwege: Ein genehmigtes oder EU-konformes luftreinigendes Atemgerät mit CE-Kennzeichnung mit einem Rauch/organische Chemikalien-Filter ist unter bestimmten Umständen empfohlen (z.B. beim manuellen Aufschmelzen auf einer Platte anstatt in einem belüfteten Aufschmelzofen), bei denen erhöhte luftgetragene Konzentrationen oder zu erwarten sind oder die Expositionsgrenzen überschritten werden können.

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.

Weitere: 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 geprüft
Geruch:	Keiner.	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	257C
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt	Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht anwendbar
Spezifisches Gewicht:	7.21	pH-Wert:	Nicht anwendbar
Dampfdruck:	Entfällt.	Löslichkeit in Wasser:	Unlöslich
Dampfdichte:	(Luft = 1) Entfällt.	Verteilungskoeffizient:	Nicht bestimmt
Relative Dichte:	Nicht bestimmt	Entzündbarkeit:	Nicht anwendbar
Flammpunkt:	Nicht zutreffend	Methode:	Nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht zutreffend	Flammparkeitsgrenzen:	Grenzen nicht bestimmt
OEG/UEG Grenzen:	Nicht zutreffend	Zersetzungstemperatur:	Nicht anwendbar
Viskosität:	Nicht bestimmt	Explosive Eigenschaften:	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften	Nicht bestimmt		

9.2 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 Zersetzungs- / Verbrennungsprodukte:** 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 zu toxikologischen Wirkungen

- Akute Toxizität:** Nicht bestimmt
- Reizung:** Nicht bestimmt
- Korrosivität:** Nicht zutreffend
- 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
- Mutagenität:** Nicht bestimmt
- Reproduktionstoxizität:** Nicht bestimmt
- Abwesenheit spezifischer Daten:** Keine verfügbar (nicht geprüft)

Symptome in Verbindung mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:

Kann bei Einatmen Reizung oder Schädigung verursachen.

Verzögerte und unmittelbare Wirkungen sowie chronische Wirkungen bei einer kurzfristigen und langfristigen Exposition:

Informationen zu Mischung gegenüber Substanz: Keine bekannt

Sonstige Angaben:

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

RTECS# XP7320000 (Zinn), CC4025000 (Antimon)

RTECS = Register der toxischen Wirkungen chemischer Substanzen

12. Umweltbezogene Angaben

Dieser Abschnitt unterliegt künftigen Entwicklungen. 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 bromierte 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 **UN-Nummer** Keine

14.2 **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** Keine

14.3 **Transportgefahrenklassen:** Keine

- 14.4 **Verpackungsgruppe:** Keine
- 14.5 **Umweltgefahren:** Keine
- 14.6 **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:** Keine
- 14.7 **Massengutbeförderung:** Nicht zutreffend

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Die Informationen in diesem Material Sicherheitsdatenblatt erfüllen die Forderungen der US Behörde für Arbeits- und Gesundheitsschutz (OSHA) und die dort verkündeten Verordnungen 29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

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

Alle Substanzen 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.

Gemäß RoHS 2 (2011/65/EU).

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: 17. MAI 2019

Hergestellt bei: 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.