

Indium-Zinn-Legierung

SICHERHEITSDATENBLATT

1 PRODUKT- UND LIEFERANTENIDENTIFIZIERUNG

Produktname: Indium-Zinn-Legierung – Stücke, Schrot, Blech, Folie, Draht, Target
Formel: Indium-Sn

Anbieter: Stanford Advanced Materials
23661 Birtcher Dr. Lake Forest, CA 92630 USA

Telefon: + 1 (949) 407-8904
Fax: + 1 (949) 812-6690
E-Mail: sales@samaterials.com
Notfall: + 1 (949) 407-8904
Empfohlene Verwendung: Wissenschaftliche Forschung

2 GEFAHRENIDENTIFIZIERUNG

GHS-Klassifizierung (29 CFR 1910.1200): Nicht als gefährlich eingestuft

GHS-Kennzeichnungselemente:

Signalwort: N / A

Gefahrenhinweise: N / A

Vorsichtshinweise: N / A

3 ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU DEN BESTANDTEILEN

Bestandteil:	CAS-Nr.:	%:	EC#:
Indium	7440-74-6	40-90	231-180-0
Zinn	7440-31-5	10-60	231-141-8

4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeine Maßnahmen: Bei normaler Handhabung und Verwendung kann die Exposition gegenüber festen Formen dieses Materials wenige Gesundheitsgefahren. Nachfolgende Vorgänge wie Schleifen, Schmelzen oder Schweißen können gefährlicher Staub oder Dämpfe, die eingeatmet werden oder mit der Haut bzw. den Augen in Berührung kommen können.

INHALATION: An die frische Luft bringen, warm und ruhig halten, bei Atembeschwerden Sauerstoff verabreichen.

ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.**VERSCHLUCKEN:** Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen. Ärztlichen Rat einholen.

Achtung. Führen Sie niemals Erbrechen herbei und geben Sie einer bewusstlosen Person niemals etwas durch den Mund.

HAUT: Kontaminierte Kleidung entfernen, betroffene Stelle mit Wasser und Seife waschen.

Achtung: Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

AUGEN: Augen, auch unter den oberen und unteren Augenlidern, mindestens 15 Minuten lang mit lauwarmem Wasser spülen.

Minuten. Suchen Sie einen Arzt auf.

Wichtigste Symptome/Wirkungen, akut und verzögert: Kann Reizungen verursachen. Siehe Abschnitt 11 für Weitere Informationen.

Hinweise auf sofortige ärztliche Hilfe und Spezialbehandlung: Keine weiteren Informationen verfügbar.

5 BRANDBEKÄMPFUNGSMASSNAHMEN

Löschmittel: Für die umgebenden Materialien und die Art des Feuers geeignete Löschmittel verwenden.

Ungeeignete Löschmittel: Keine Information verfügbar.

Besondere Gefahren, die vom Material ausgehen: Dieses Produkt stellt keine Feuer- oder Explosionsgefahr dar Gefahren wie geliefert. Feinstaub aus der Verarbeitung kann sich entzünden, wenn er sich ansammelt und ausgesetzt wird eine Zündquelle. Unter Brandbedingungen können Indiumoxiddämpfe freigesetzt werden.

Besondere Schutzausrüstung und Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrleute: Vollgesichtsmaske, in sich geschlossen Atemschutzgerät und vollständige Schutzkleidung, falls erforderlich.

6 MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen: Tragen Sie geeignete

Atemschutz und Schutzausrüstung gemäß Abschnitt 8. Einatmen von Staub und Rauch vermeiden. Verschüttetes Material isolieren. Bereich und sorgen Sie für Belüftung.

Methoden und Materialien zur Eindämmung und Reinigung: Geschmolzenes Metall sollte

Vor dem Reinigen abkühlen und aushärten lassen. Größere Stücke mechanisch aufnehmen. Späne oder Staub absaugen

Verwenden Sie einen HEPA-Filter. In ordnungsgemäß gekennzeichneten, geschlossenen Behältern aufbewahren. Staubbildung vermeiden. Nicht verwenden Druckluft.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen oder in die Umwelt freisetzen.

7 Handhabung und Lagerung

Vorsichtsmaßnahmen zur sicheren Handhabung: In einem gut belüfteten Bereich handhaben. Staubbildung vermeiden. Vermeiden

Exposition gegenüber hohen Temperaturen. Einatmen von Staub und Dämpfen vermeiden. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Waschen

Vor dem Essen oder Rauchen gründlich durchspülen. Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8.

Bedingungen für eine sichere Lagerung unter Berücksichtigung etwaiger Unverträglichkeiten: In einem verschlossenen Behälter aufbewahren.

An einem kühlen, trockenen Ort. Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln, Säuren oder Schwefel lagern. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 10.

Informationen zu unverträglichen Materialien.

8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Expositionsgrenzwerte:	OSHA/PEL:	ACGIH/TLV:
------------------------	-----------	------------

Indium	0,1 mg/m ₃	0,1 mg/m ₃
--------	-----------------------	-----------------------

Zinn	2 mg/m ₃	2 mg/m ₃
------	---------------------	---------------------

Geeignete technische Maßnahmen: Wenn möglich, ist die Verwendung einer örtlichen Absaugung oder anderer technische Kontrollen sind die bevorzugte Methode zur Kontrolle der Belastung durch Staub und Rauch in der Luft.

Halten Sie die festgelegten Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz ein. Achten Sie auf gute Haushaltsführung und Hygiene.

Verwenden Sie keinen Tabak oder Lebensmittel im Arbeitsbereich. Waschen Sie sich gründlich vor dem Essen oder Rauchen. Blasen Sie keinen Staub ab

Kleidung oder Haut mit Druckluft. Kleidung, die in Bereichen getragen wird, in denen Indiumstaub oder -rauch ausgesetzt ist

sollte auf den Arbeitsplatz beschränkt und regelmäßig gewaschen werden.

Individuelle Schutzmaßnahmen, wie z. B. persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Wenn die potentielle Belastung über den Arbeitsplatzgrenzwerten liegt,

Atemschutzgeräte müssen verwendet werden.

Augenschutz: Schutzbrille

Hautschutz: Undurchlässige Handschuhe und gegebenenfalls Arbeitsschutzkleidung tragen.

9 PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Aussehen:

Bilden: Feststoffe in verschiedenen Formen

Farbe: Silbergrau metallic

Geruch: Geruchlos

Geruchsschwelle: Nicht bestimmt

pH: N / A

Schmelzpunkt: Keine Daten

Siedepunkt: Keine Daten

Flammpunkt: N / A

Verdunstungsrate: N / A

Entflammbarkeit: Keine Daten

Obere Entzündbarkeitsgrenze: Keine Daten

Untere Entflammbarkeitsgrenze: Keine Daten

Dampfdruck: Keine Daten

Dampfdichte: N / A

Relative Dichte (spezifisches Gewicht): Keine Daten

Löslichkeit in H₂O: Unlöslich

Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt

Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten
Viskosität:	N / A

10 STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität: Keine Daten

Chemische Stabilität: Unter empfohlenen Lagerbedingungen stabil.

Möglichkeit gefährlicher Reaktionen: Keine Daten

Zu vermeidende Bedingungen: Bildung oder Ansammlung von Feinstaub oder Stäuben vermeiden. Hohe Temperaturen vermeiden.

Unverträgliche Materialien: Starke Oxidationsmittel, Säuren, Halogene.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Metalloxidrauch.

11 TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Mögliche Expositionswege: Einatmen, Haut, Augen. Das Produkt stellt im Lieferzustand kein

Gefahr des Einatmens; nachfolgende Vorgänge können jedoch Staub oder Dämpfe freisetzen, die eingeatmet werden können.

Symptome einer Exposition: Kann Reizungen verursachen.

Akute und chronische Auswirkungen:

Indium: Es gibt nur wenige eindeutige Informationen über die Toxizität von elementarem Indium. Exposition gegenüber Indium

Es wird erwartet, dass Metall in fester Form nur geringe negative Auswirkungen auf die Gesundheit hat, solange kein Staub oder Rauch entsteht.

produziert. Bei Labortieren wurde festgestellt, dass Indiumzinnoxid das Krebsrisiko erhöht durch

Inhalation. Die löslichen Indiumsalze waren bei intravenöser Verabreichung sehr giftig.

Zinn: Elementares Zinn gilt als wenig toxisch. Der Verzehr von mit Zinn kontaminierten Lebensmitteln kann

vorübergehende Magen-Darm-Störungen wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Fieber und Kopfschmerzen verursachen.

Das Einatmen von Zinnstaub oder -dämpfen kann bei exponierten Arbeitnehmern eine gutartige Pneumokoniose verursachen.

Akute Toxizität: Keine Daten

Karzinogenität: **NTP:** Nicht als krebserregend identifiziert **IARC:** Nicht als krebserregend identifiziert

Nach unserem besten Wissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften der Substanz

sind nicht vollständig bekannt.

12 ÖKOLOGISCHE INFORMATIONEN

Ökotoxizität: Keine Daten

Persistenz und Abbaubarkeit: Keine Daten

Bioakkumulationspotenzial: Keine Daten

Mobilität im Boden: Keine Daten

Andere Nebenwirkungen: Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Keine weiteren relevanten

Informationen verfügbar.

13 HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfallentsorgungsmethode:

Produkt: Gemäß den bundesstaatlichen, staatlichen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

Verpackung: Gemäß den bundesstaatlichen, staatlichen und örtlichen Vorschriften entsorgen.

14 TRANSPORTINFORMATIONEN

Versandbestimmungen: Nicht geregelt

UN-Nummer: N / A

Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: N / A

Transportgefahrenklasse: N / A

Verpackungsgruppe: N / A

Meeresschadstoff: NEIN

15 RECHTSVORSCHRIFTEN

TSCA-gelistet: Alle Komponenten werden aufgelistet.

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP): N / A

Kanadische WHMIS-Klassifizierung (CPR, SOR/88-66): N / A

HMIS-Bewertungen: Gesundheit: 0 **Entflammbarkeit:** 0 **Physikalisch:** 0

NFPA-Bewertungen: Gesundheit: 1 **Entflammbarkeit:** 0 **Reaktivität:** 0

Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine chemische Sicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

16 SONSTIGE INFORMATIONEN

Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen basieren auf dem Stand unseres Wissens zum Zeitpunkt der Veröffentlichung und wird als richtig erachtet, erhebt aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und soll verwendet werden nur als Richtlinie.