



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

SICHERHEITSDATENBLATT

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

1.1 Produktidentifikator:

TACFLUX 057

SDB NUMMER: MSDB- 5449

Revisionsdatum: 13. JANUAR 2015

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

Verwendung des Produkts: Gewerbliche Verwendung (Gemisch) - Lötflusmittel.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

HERSTELLER/LIEFERANT/IMPORTEUR:

In Amerika:

The Indium Corporation of America
1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
Technische & Sicherheitshinweise: +1 (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 Gesellschaft (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:

The Indium Corporation of America
 Asien-Pazifik-Geschäfte - Singapur
 29 Kian Teck Avenue
 Singapur 628908
 Informationen: +65 6268-8678

1.4 NOTRUFNUMMER

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

ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN**PRIMÄRE AUFNAHMEARTEN:**

Auge Einatmen Haut Verschlucken NTP IARC OSHA Nicht aufgeführt

Als krebserregend aufgeführt In:**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Risikosätze: R36/37/38, R42/43

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Signalwort: Achtung

H-Sätze:

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen
 H319 Verursacht schwere Augenreizung
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen
 EUH208 Enthält Kolophonium. Kann allergische Reaktionen hervorrufen

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
 P301 + P314 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Seife und Wasser 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 spülen (15 Minuten)

Einstufung:

Augenreizung, Kategorie 2A

Hautsensibilisator - Kategorie 1B

Inhalationsallergen- Kategorie 1B

2.3 Sonstige Gefahren:**MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT:****Bei Augenkontakt:** Verursacht schwere Augenreizung, wenn es nicht sofort entfernt wird.**Verschlucken:** Kann bei Verschlucken gesundheitsschädlich sein. Kann Reizungen verursachen.**Einatmen:** Dämpfe oder Rauch von diesem Material kann lokale Reizung der Atemwege verursachen. Kolophonium kann berufsbedingtes Asthma verursachen.**Bei Hautkontakt:** Verursacht Hautreizungen oder Dermatitis.**Chronisch:** Längere oder wiederholte Expositionen gegenüber dem erhitzten Material können Reizung v verursachen oder gesundheitsschädlich sein.**ABSCHNITT 3.****ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN****3.2 Gemisch**

Bestandteile	Gew.-%	CAS Registrierungsnummer EINECS-Nr.
KOLOPHONIUM	40 – 50	65997-05-9
POLYGLYCOLETHER	35 - 40	9038-95-3
FIRMENEIGENE (Nicht gefährlich)	10 - 25	-

<http://www.indium.com>**ABSCHNITT 4.****ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Bei Augenkontakt:** Augenlider spreizen und Augen mit reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten spülen. Bei anhaltenden Reizungen medizinische Hilfe aufsuchen.**Verschlucken:** Falls der Patient bei Bewusstsein ist, Erbrechen NUR herbeiführen, falls es von einer ausgebildeten Person angewiesen wird. NIEMALS einer bewusstlosen Person etwas in den Mund geben. Sofort einen Arzt aufsuchen.**Einatmen:** An die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand künstlich beatmen oder von ausgebildeter Person Sauerstoff zuführen.

Unverzüglich medizinische Hilfe herbeirufen.

Bei Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung entfernen. Betroffenen Bereich mit Seife und Wasser waschen.

Kleidung vor erneutem Gebrauch waschen. Bei Anhalten der Reizung medizinische Hilfe aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:

Hautkontakt kann Reizung verursachen.
Einatmen kann Reizung verursachen.
Kontakt mit Augen kann Reizung verursachen.

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.
Bei anhaltender Reizung der Augen nach Ausspülen medizinische Hilfe aufsuchen.
Bei offensichtlichen Atembeschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.

ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1 Löschmittel Geeignete Löschmittel für umgebenden Brand verwenden. Wasser, CO₂, Schaummedien.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:
Kann beim Verbrennen toxische Dämpfe von Kohlenmonoxid erzeugen.

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

Das Produkt ist nicht entzündbar. Keine weiteren Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 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. Falls auf Boden, Fußschutz tragen, um eine direkte Kontamination der Schuhe und Stiefel zu vermeiden. Material ist klebrig und kann Rutsch-/Sturzgefahr für die Reinigungsmannschaft verursachen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen: Kontaminierte Kleidung, Lumpen, Papiertücher oder Absorptionsmittel gemäß den gültigen gesetzlichen Vorschriften entsorgen. Material ist nicht gefährlich. Hat vermutlich keinen Materialwert.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Maßnahmen bei Auslaufen oder Leckagen: Flussmittel mithilfe eines Spatels in einen Plastikeimer oder ein Kunststofffass aufnehmen und mit einem Deckel dicht verschließen.

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

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Bei Nichtgebrauch Behälter dicht geschlossen halten.

Vorsichtig sein, um Verschüttungen zu vermeiden. Nur mit der Produktionsausrüstung verwenden, die speziell für den Gebrauch mit Flussmittel konzipiert ist. Beim Arbeiten oder der Handhabung von Lötpaste 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. Belüftung verwenden, insbesondere beim Erwärmen des Produktes. Der allgemeine Geruch und der chemische Inhalt erfordern generell einen Abzug, wenn der Behälter geöffnet ist.

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

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

			<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
			mg/m ³	mg/m ³
			CAS-Nr./EINECS-Nr.	
KOLOPHONIUM	40 – 50	65997-05-9	0,050	0,15
POLYGLYKOLETHER	35 - 40	9038-95-3	N.B.	N.B.
FIRMENEIGENE (Nicht gefährlich)	10 - 25	N.B.	N.B.	N.B.

N.B. = Nicht bestimmt

TWA= zeitgewichteter Mittelwert

STEL = Kurzzeitexpositionsgrenze

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Technische Sicherheitsvorkehrungen: Nur mit geeigneter Ausrüstung verwenden, mit einer angemessenen Belüftung und weiteren Sicherheitsfunktionen, die speziell für die Verwendung beim Einsatz von Chemikalien konzipiert sind. Bei der Verwendung des Produktes Belüftung verwenden, insbesondere beim Erwärmen des Produktes. Emissionsmindernde Einrichtungen sind möglicherweise nötig, basierend auf den örtlichen staatlichen Forderungen für Kontaminationen, die in die Atmosphäre gelangen. Enthält organische Verbindungen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Augen: Chemikalienschutzbrille/Schutzbrille. Gesichtsschutz tragen für Spritzgefahr.

Atemwege: Ein zugelassenes oder EU-konformes, mit CE-gekennzeichnetes, umgebungsluftunabhängiges Gasschutzgerät mit einem chemischen Rauch/Chemikalien-Filter ist unter bestimmten Umständen empfohlen, bei denen erhöhte luftgetragene Konzentrationen zu erwarten sind.

Hautschutz: Entsprechende chemikalienbeständige Handschuhe. Einweg-Nitrilhandschuhe oder andere Chemikalienhandschuhe werden empfohlen.

Sonstige Schutzmaßnahmen: Labormantel, Augendusssystem im Arbeitsbereich. In stark rauchhaltigen Bereichen sind Kontaktlinsen zu vermeiden.

Arbeitsschutz-/Hygienemaßnahmen: Übliche Sorgfalt einhalten. Ausgelaufenes sofort beseitigen. Lumpen

und Papiertücher dürfen im Arbeitsbereich nicht angesammelt werden. 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.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aussehen:	Festes Flussmittel	Siedepunkt/-bereich:	Nicht bestimmt
Geruch:	Milder charakteristischer Geruch.	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht zutreffend
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt	Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht zutreffend
Dichte:	Nicht anwendbar.	pH-Wert:	Nicht zutreffend
Dampfdruck:	Nicht anwendbar.	Wasserlöslichkeit:	Wasserwäsche löslich
Dampfdichte:	(Luft = 1) Entfällt.	Verteilungskoeffizient:	Nicht bestimmt
Relative Dichte:	Nicht bestimmt	Entzündbarkeit:	Nicht zutreffend
Flammpunkt:	Nicht zutreffend	Methode:	Nicht zutreffend
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht zutreffend	Flammpunktgrenzen:	Grenzen nicht bestimmt
OEG/UEG Grenzen:	Nicht zutreffend	Zersetzungstemperatur:	Nicht zutreffend
Viskosität:	Nicht bestimmt	Explosive Eigenschaften:	Nicht zutreffend
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht bestimmt		

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

ABSCHNITT 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: Offene Flamme
- 10.5 Unverträgliche Materialien: Kontakt mit Oxidationsmitteln vermeiden.

Gefährliche Zersetzungsprodukte / Verbrennung: Bei erhöhter Temperaturen können gefährliche organische Dämpfe und toxische Oxiddämpfe auftreten.

Gefährliche Polymerisation: Tritt nicht auf.

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

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

Toxizität bei wiederholter Verabreichung: Nicht bestimmt

Karzinogenität: Nicht bestimmt

Wahrscheinliche Expositionswege: Augen (Reizung) / Haut (Reizung) / Einatmen (Reizung)

Wechselwirkungen: Keine bekannt

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

Kann Reizung der Augen und Haut verursachen.

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

Keine bekannt

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)

ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

. Produktgemisch wurde 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 schädliche Wirkungen: Für das Gemisch liegen keine Informationen vor. Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung:

Gemäß den geltenden Umweltvorschriften 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. Kein gefährliches Flussmittel.

RoHS (Restriction of Hazardous Substances; Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten): Gemäß RoHS 2 (2011/65/EU).

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Transport in Übereinstimmung mit geltenden Vorschriften und Forderungen.

Flussmittel ist ungefährlich.

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 Anwender:** Keine
- 14.7 Massengutbeförderung:** Nicht zutreffend

ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

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 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 der EG 2037/2000.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Für das Gemisch wurde keine durchgeführt.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN

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

Risikosätze:

- R36/37/38 Reizt die Augen, Atemwege und die Haut
- R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Sicherheits-Sätze:

- S20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen
- S23 Rauch nicht einatmen
- S24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden
- S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
- S7 Behälter dicht verschlossen halten

Datum der Überarbeitung: 13. JANUAR 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.