



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

SICHERHEITSDATENBLATT

1. IDENTIFIZIERUNG DER SUBSTANZ/DER ZUBEREITUNG UND DES HERSTELLERS

Produkt-Nr.: TACFLUX 018

MSDB-Nummer: MSDB- IN TF018

Datum der Überarbeitung: 6. JUNI 2012

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

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

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
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:

Asia-Pacific Operations-Singapore
 29 Kian Teck Avenue
 Singapur 628908
 Information: +65 6268-8678

2. MÖGLICHE GEFAHREN**PRIMÄRE AUFNAHMEARTEN:**

⊗Auge ⊗Einatmen ⊗Haut ⊗Verschlucken NTP

ALS KREBSERREGEND AUFGEFÜHRT IN:

IARC OSHA ⊗Nicht Aufgelistet

Einstufung:

R-Sätze: R22, R36/37/38, R42/43



Signalwort: Achtung

H-Sätze:

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
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 verursachen

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 Seife und Wasser waschen
P304 + 341	BEI EINATMEN: Wenn Atemprobleme auftreten den Betroffenen an die frische Luft bringen und in einer zum Atmen angenehmen Position ruhig stellen
P305 + 351	BEI AUGENKONTAKT: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen (15 Minuten)

WEITERE GEFAHREN:**MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN AUF DIE GESUNDHEIT:**

- Augenkontakt:** Verursacht schwere Augenreizung, wenn es nicht sofort entfernt wird.
- Verschlucken:** Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Kann Reizung und Schaden im Mund, Speiseröhre und dem Verdauungstrakt verursachen.
- Einatmen:** Dämpfe oder Rauch von diesem Material kann lokale Reizung der Atemwege verursachen. Kolophonium kann berufsbedingtes Asthma verursachen.
- Hautkontakt:** Kann Hautreizung oder Dermatitis verursachen. Kolophonium kann Hautsensibilisierung verursachen.
- Chronisch:** Längere oder wiederholte Expositionen gegenüber dem erhitzten Material können Reizung verursachen oder gesundheitsschädlich sein.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**3.2 Gemische:**

Bestandteile	Gew.-%	CAS Registrierungsnummer EINECS-Nr.
KOLOPHONIUM	30-40	65997-05-9
POLYGLYCOLETHER	20-30	9038-95-3
FIRMENEIGENE (vertraulich)	30-50	-

DIESES PRODUKT ENTHÄLT KEINE MELDEPFLICHTIGE EU-GELISTETEN BESONDERS BESORGNIS ERREGENDE STOFFE (SVHC)

<http://www.indium.com>

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**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.

Wichtigste Symptome und Wirkungen, sowohl akute als auch verzögerte:

Hautkontakt kann Reizung verursachen. Kann bei längerem Hautkontakt Dermatitis verursachen.
Einatmen des Zersetzungsprodukts von Kolophoniumrauch kann Reizung oder berufsbedingtes Asthma verursachen.
Kontakt mit Augen kann schwere Reizung verursachen.

Indikation für sofortige ärztliche Versorgung und erforderliche spezielle Behandlung:

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 liegen keine anderen Informationen vor.
Bei anhaltender Reizung der Augen nach Ausspülen medizinische Hilfe aufsuchen.
Bei offensichtlichen Atembeschwerden medizinische Hilfe aufsuchen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

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

Besondere Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen:
Kann beim Verbrennen toxische Dämpfe von Kohlenmonoxid erzeugen.

Hinweis für Feuerwehrleute Feuerwehrleute müssen zugelassenes, umluftunabhängiges Atemschutzgerät und volle Schutzkleidung tragen.

Das Produkt ist nicht brennbar. Keine weiteren Informationen verfügbar.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Persönliche Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und Sicherheitsmaßnahmen:

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. 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.

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

Methoden und Materialien für Eindämmung und Reinigung:

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

Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 8 bezüglich Expositionsgrenzen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Vorsichtsmaßnahmen zum sicheren Umgang:

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 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.

Bedingung für sichere Lagerung (einschließlich jeglicher Inkompatibilitäten):

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.

Spezielle Endanwendung(en):

Lötanwendungen

8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Zu überwachende Parameter:

		CAS-Nr./EINECS-Nr.		<u>TWA</u> mg/m3	<u>STEL</u> mg/m3
KOLOPHONIUM	30-40	65997-05-9			
		(EU)	0,05	N.B.	0,15 (Sensibilisierer)
POLYGLYKOLETHER	20-30	9038-95-3		N.B.	N.B.
FIRMENEIGENE (VERTRAULICH)	30-50	-	N.E.	N.B.	N.B.

N.B. = Nicht bestimmt

Expositionsbegrenzung:

Technische Schutzmaßnahmen: 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.

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

- Augen:** Chemikalienschutzbrille/Schutzbrille. Gesichtsschutz tragen für Spritzgefahr.
- Atemschutz:** 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.
- Haut:** Entsprechende chemikalienbeständige Handschuhe. Einweg-Nitrilhandschuhe oder andere Chemikalienhandschuhe werden empfohlen.
- Weitere:** Labormantel, Augenduschsystem 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.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**Information auf Basis der physikalischen und chemischen Eigenschaften:**

Aussehen:	Gelbes festes Flussmittel	Siedepunkt/-bereich:	Nicht bestimmt
Geruch:	Milder charakteristischer Geruch.	Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht zutreffend
Geruchsschwelle:	Nicht bestimmt	Verdampfungsgeschwindigkeit:	Nicht zutreffend
Spezifisches Gewicht:	Entfällt.	pH-Wert:	Nicht zutreffend
Dampfdruck:	Entfällt.	Löslichkeit in Wasser:	Unlöslich
Dampfdichte:	(Luft = 1) Entfällt.	Verteilungskoeffizient:	Nicht bestimmt
Relative Dichte:	Nicht bestimmt	Entzündbarkeit:	Nicht zutreffend
Flammpunkt:	Nicht zutreffend	Methode:	Nicht zutreffend
Selbstentzündungstemperatur:	Nicht zutreffend	Flammpunktsgrenzen:	Grenzen nicht bestimmt
OEG/UEG Grenzen:	Nicht zutreffend	Zersetzungstemperatur:	Nicht zutreffend
Viskosität:	Nicht bestimmt	Explosive Eigenschaften:	Nicht zutreffend
Oxidierende Eigenschaften	Nicht bestimmt		

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

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Reaktivität:	Stabil.
Chemische Stabilität:	Stabil
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:	Nicht bestimmt
Zu vermeidende Bedingungen:	Keine bekannt
Nicht-kompatible Materialien:	Kontakt mit Säuren, Basen oder Oxidationsmitteln vermeiden.
Gefährliche Zersetzungsprodukte / Verbrennung:	Bei erhöhten Temperaturen können gefährliche organische Dämpfe und toxische Oxiddämpfe auftreten.
Gefährliche Polymerisation:	Tritt nicht auf.

11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

Angaben über toxikologische Auswirkungen:

Akute Toxizität:	Nicht bestimmt	Mutagenität:	Nicht bestimmt
Reizung:	Nicht bestimmt	Reproduktionstoxizität:	Nicht bestimmt
Korrosivität:	Nicht zutreffend	Abwesenheit spezifischer Daten:	Keine verfügbar (nicht geprüft)
Sensibilisierung:	Nicht verfügbar		
Toxizität bei wiederholter Verabreichung:	Nicht bestimmt		
Karzinogenität:	Nicht bestimmt		
Wahrscheinliche Expositionswege:	Augen (Reizung oder Sensibilisierung) / Einatmen (Reizung / Sensibilisierung) Verschlucken (kann gesundheitsschädlich sein)		
Wechselwirkungen:	Keine bekannt		

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

Kann Reizung oder Sensibilisierung der Haut oder Atemwege verursachen.

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

Es ist bekannt, dass Exposition gegenüber Kolophoniumdampf berufsbedingtes Asthma verursacht. Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich.

Informationen zu Mischung gegenüber Substanz: Keine bekannt

Sonstige Angaben:

Karzinogenität: NTP: Keine (nationales Toxikologieprogramm, NTP):
Liste OSHA: Nein (Occupational Safety and Health Administration (OSHA):
IARC:

12. Umweltbezogene Angaben

Dieser Abschnitt unterliegt künftigen Entwicklungen. Produktgemische wurden nicht geprüft.

Toxizität: Keine Daten verfügbar

Persistenz und Abbaubarkeit: Keine Daten verfügbar

Bioakkumulatives Potential: Keine Daten verfügbar

Mobilität im Erdreich: Keine Daten verfügbar

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

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

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Abfallbehandlungsmethoden:

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): RoHS-konform.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Transport in Übereinstimmung mit geltenden Vorschriften und Forderungen.

Flussmittel ist ungefährlich.

Nicht reguliert unter US DOT (Transportbehörde der USA).

Nicht reguliert/Nicht gefährlich unter den internationalen Versandbestimmungen

Korrekte UN-Versandbezeichnung: Keine.

Gefahrenklasse(n) für Transport: Keine.

Verpackungsgruppe: Keine.

Umweltgefahren: Keine.

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender Keine.

Massengutbeförderung: Nicht zutreffend

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltbestimmungen/gesetz, speziell für die Substanz oder die Mischung:

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. Hinweis: Kolophonium war vor kurzem in der NLP-Liste aufgeführt (no-longer-polymer), Meldung neuer Chemikalien Gemäß der Richtlinie 67/548/EWG.

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.

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.

R-Sätze:

- R42/43 Sensibilisierung durch Einatmen und Hautkontakt möglich
R36/37/38 Reizt die Augen, Atemwege und die Haut
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

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
S27 Beschmutzte Kleidung sofort ausziehen
S28 Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Seife und Wasser abwaschen
S36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen
S7 Behälter dicht verschlossen halten

Datum der Überarbeitung: 6. JUNI 2012

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.