



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

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE

Nome prodotto: INDIUM TRICHLORIDE SOLUTION (Soluzione di tricloruro di indio)
MSDS N°: MSDS- IB017 **Data ultima revisione:** 17 SETTEMBRE 2012
Utilizzo del prodotto: Uso industriale – Soluzione di tricloruro di indio, InCl₃ in soluzione

NUMERO TELEFONICO PER I SOLI CASI DI EMERGENZA *:

CHEMTREC (24 ORE)

USA: 1 (800) 424-9300

Altri Paesi: +1 (703) 527-3887

*** Utilizzare solo in caso di perdite/fuoriuscite/incendio/esposizione/incidente**

PER QUALSIASI ALTRA INFORMAZIONE: NUMERO VERDE: +1-800-448-9240 Indium Corporation

PRODUTTORE/FORNITORE/IMPORTATORE:

In America:

The Indium Corporation of America
 1676 Lincoln Ave., Utica NY 13502
 Informazioni tecniche e sulla sicurezza: (315) 853-4900
 Informazioni sulla Scheda di sicurezza: nswarts@indium.com
 Pagina web della società: <http://www.indium.com>

In Europa:

Indium Corporation of Europe
 7 Newmarket Ct.
 Kingston, Milton Keynes, Regno Unito, MK 10 OAG
 Per informazioni: (orari d'ufficio) +44 [0] 1908 580400
 Contatto per l'UE: aday@indium.com

In Cina:

Indium Corporation (Suzhou), Co., Ltd.
 No. 428 Xinglong Street
 Suzhou Industrial Park
 Suchun Industrial Square
 Unit No. 14-C
 Jiangsu Province, Cina 215126
 Per informazioni: (86) 512-6283-4900

In Asia:

Asia-Pacific Operations-Singapore
 29 Kian Teck Avenue
 Singapore 628908
 Per informazioni: (+65) 5126268-8678

2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**VIE DI ESPOSIZIONE PRIMARIE:**

Occhi Inalazione Cute Ingestione NTP IARC OSHA Non elencato

Identificato come cancerogeno da:**Classificazione:**

Frasi di rischio: R20/21/22,R36/37/38



Parola chiave: Attenzione

Indicazioni di pericolo

H302 Nocivo se ingerito
 H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Frasi di avvertimento

P233 Tenere il recipiente ben chiuso
 P261 Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol
 P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso
 P273 Non disperdere nell'ambiente
 P280 Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso
 P362 Togliere di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente
 P302 + P352 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone
 P304 + 341 IN CASO DI INALAZIONE: Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
 P305 + 351 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti (15 min.)
 P310 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

ALTRI PERICOLI:**POTENZIALI EFFETTI PER LA SALUTE:**

Contatto con gli occhi: Potrebbe causare gravi danni e possibili ustioni oculari.

Ingestione: Nocivo se ingerito. Può provocare ustioni al tratto gastrointestinale. Danni ai reni e al fegato sono stati causati su alcuni animali di laboratorio dall'iniezione di composti di indio .

Inalazione: Può irritare le vie respiratorie. L'elevata esposizione può provocare danni ai polmoni.

Contatto cutaneo: Potrebbe causare irritazione cutanea e ustioni.

Effetti cronici: L'iniezione di composti di indio su alcuni animali di laboratorio ha provocato danni renali ed epatici, ma non risultano effetti sistematici sull'uomo in seguito all'esposizione.

3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscela:

Componenti		Numeri CAS/EINECS#
TRICLORURO DI INDIO	*	10025-82-8/233-043-0
ACQUA		7732-18-5
PROPRIETARIO		-

QUESTO PRODOTTO NON CONTIENE ALCUNA SOSTANZA ALTAMENTE PREOCCUPANTE PER L'UE

4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Descrizione delle misure di primo soccorso:

Contatto con gli occhi: Tenere le palpebre ben separate e sciacquare gli occhi con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico se l'irritazione persiste.

Ingestione: Se il paziente è conscio, provocare il vomito SOLO seguendo le istruzioni di personale qualificato. Se il paziente è privo di sensi, non somministrare MAI nulla per via orale. Chiamare immediatamente un medico.

Inalazione: Portare all'aria aperta. Se il paziente non respira, praticare la respirazione artificiale o somministrare ossigeno ad opera di personale qualificato. Contattare immediatamente un medico.

Contatto cutaneo: Rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare le zone interessate con acqua e sapone. Lavare gli indumenti prima di utilizzarli nuovamente. Se l'irritazione persiste, consultare un medico.

Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati:

Può causare irritazione o ustioni in caso di contatto con la pelle. L'esposizione oculare può causare gravi irritazioni o ustioni.

Indicazione dell'eventuale necessità di intervento medico immediato oppure di trattamenti speciali:

Non sono disponibili informazioni specifiche riguardo ai trattamenti speciali per questa miscela. Consultare i dati contenuti nel presente documento per comprendere i pericoli legati all'utilizzo del prodotto. Attualmente non sono disponibili altre informazioni. Contattare un medico se l'irritazione persiste dopo il risciacquo oppure se gli occhi bruciano. In caso di evidente respirazione fastidiosa, consultare immediatamente un medico.

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione: Utilizzare estintori adeguati al tipo di incendio. Acqua, CO₂, schiume.

Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela:

In caso di combustione, può produrre fumi tossici di ossido.

Raccomandazioni per gli addetti agli incendi: Coloro che sono impegnati nell'estinzione dell'incendio devono indossare respiratori e indumenti protettivi completi.

6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza:

Per chi non interviene direttamente:

Tenersi lontani dalla fuoriuscita. Rimuovere le fonti di ignizione. Mantenere in funzione il sistema di ventilazione di scarico. In caso d'incendio, evacuare l'area.

Per chi interviene direttamente:

Indossare occhiali e guanti protettivi durante le operazioni di pulizia delle fuoriuscite. Potrebbero essere necessarie altre attrezzature in base all'area immediatamente circostante e ad altre sostanze chimiche in uso nelle vicinanze del prodotto in questione. Garantire una ventilazione adeguata. Durante le operazioni di pulizia, tenere lontano dall'area il personale non coinvolto. Se la fuoriuscita è sul pavimento, indossare calzature protettive per evitare qualsiasi contaminazione diretta di scarpe e scarponcini. Evitare le condizioni in grado di generare fumi. Utilizzare un respiratore approvato e dotato di cartuccia per gas acidi.

Precauzioni ambientali: Il materiale può essere rigenerato. Riciclare/recuperare/riutilizzare. Se non fosse possibile riciclare, smaltire il materiale seguendo tutte le leggi e normative del caso. Il materiale è corrosivo.

Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Procedure per versamenti: Assorbire il materiale. Mettere in un secchio o cisterna e chiudere bene il coperchio.

Riferimenti alle altre sezioni: Per informazioni sui livelli di esposizione, consultare la Sezione 8.

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Precauzioni Mantenere i contenitori ben chiusi quando il materiale non è in uso. Evitare i versamenti. Indossare l'abbigliamento di protezione personale adeguato durante la lavorazione o manipolazione del materiale. Lavare sempre bene le mani dopo avere manipolato il prodotto. NON toccare o strofinare gli occhi fino a che le mani non siano state lavate. Non mangiare, né bere, né fumare durante la manipolazione del prodotto. Utilizzare un sistema di ventilazione di scarico durante la manipolazione del prodotto.

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità:

Precauzioni per l'immagazzinamento: Conservare il prodotto nei contenitori originali ben chiusi, in un'area fresca e asciutta. Consultare l'etichetta del prodotto per le esatte temperature di stoccaggio. Far ruotare le scorte per garantire l'uso del prodotto prima della data di scadenza.

Usi finali specifici: Non specificato.

8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE

Parametri di controllo:

		<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
	<u>CAS#/EINECS#</u>	mg/m ³	mg/m ³
TRICLORURO DI INDIO	10025-82-8/233-043-0	-	-
(Indio CAS# 7440-74-6)	(Regno Unito)	0.1	0.3
	(Belgio)	0.1	-

	(Spagna)	0.1	-
	(Portogallo)	0.1	-
	(Finlandia)	0.1	-
	(Danimarca)	0.1	-
	(Austria)	0.1	0.2
	(Svizzera)	0.1	-
	(Norvegia)	0.1	-
	(Irlanda)	0.1	0.3
ACQUA	7732-18-5	N.E.	N.D.
PROPRIETARIO	-	N.E.	N.D.

Controlli dell'esposizione:

Controlli tecnici: Si raccomanda un'adeguata ventilazione di scarico locale e/o meccanica, oppure ventilazione alla sorgente, per limitare i contaminanti atmosferici e ridurre la potenziale esposizione dei lavoratori. Evitare l'inalazione di particolati/polveri/aerosoli. Ricorrere alla ventilazione di scarico nel caso in cui vi sia anche il minimo dubbio che l'operatore/utilizzatore sia soggetto a esposizione.

Protezione individuale:

Occhi: Occhiali protettivi contro i prodotti chimici. Schermo per il viso, per evitare schizzi/polveri/aerosoli.

Respiratoria: Laddove si ritenga che le concentrazioni sospese nell'aria siano elevate, è necessario utilizzare un respiratore per la purificazione dell'aria (a volto intero o a mezzo volto) approvato, con filtro per gas acidi.

Ridurre al minimo le esposizioni. Laddove i livelli di esposizioni fossero sconosciuti, è necessario misurarli per determinare la protezione adeguata.

Cutanea: Guanti resistenti alle sostanze chimiche. Evitare il contatto diretto con la pelle.

Altro: Camici da laboratorio e fontane per il lavaggio degli occhi devono essere disponibili nell'area di lavoro. Evitare l'uso di lenti a contatto nelle aree con quantità elevate di esalazioni.

Prassi lavorative: Mantenere pulita l'area di lavoro. Pulire immediatamente i versamenti.

Una buona igiene personale è essenziale. Evitare di mangiare, fumare o bere nell'area di lavoro. Lavare le mani accuratamente con acqua e sapone immediatamente dopo aver lasciato l'area di lavoro. Non indossare gli indumenti di lavoro nelle aree destinate al consumo dei pasti.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:

Aspetto:	Liquido trasparente	Punto/intervallo di ebollizione:	100-115C
Odore:	Lieve odore	Punto di fusione/congelamento:	Non disponibile
Soglia olfattiva:	Non stabilito	Tasso di evaporazione:	Non applicabile
Gravità specifica:	(H ₂ O=1).	pH:	1 – 2 Corrosivo
Tensione di vapore:	<0.01 mm@25C	Solubilità in acqua:	Solubile
Densità di vapore:	(air=1) 1.0-1.8 g/cm3	Coefficiente di ripartizione:	Non stabilito
Densità relativa:	Non stabilito	Infiammabilità:	Non applicabile
Punto d'infiammabilità:	Non applicabile	Metodo:	Non applicabile
Temperatura di ignizione:	Non applicabile	Limiti infiammabili:	Limiti non disponibili
Limiti UEL/LEL:	Non applicabile	Temperatura di decomposizione:	Non applicabile
Viscosità:	Non stabilito	Proprietà esplosive:	Non applicabile
Proprietà ossidanti:	Non stabilito		MW – 221.18g/mol

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Reattività:	Stabile.
Stabilità chimica:	Stabile.
Possibilità di reazioni pericolose:	Non stabilito
Condizioni da evitare:	Non stabilito
Materiali incompatibili:	Evitare il contatto con acidi forti, basi o agenti ossidanti.
Decomposizione pericolosa / Combustione:	Fumi tossici di ossidi pericolosi possono formarsi a temperature elevate
Polimerizzazione pericolosa:	Non può avvenire.

11. INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI

Informazioni sugli effetti tossicologici:

Tossicità acuta:	Non stabilito	Mutagenicità:	Non stabilito
Irritazione:	Non stabilito	Tossicità riproduttiva:	Non stabilito
Corrosività:	Corrosivo	Assenza di dati specifici:	Nessuno disponibile (non testato)
Sensibilizzazione:	Non disponibile		
Tossicità a dose ripetuta:	Non stabilito		
Cancerogenicità:	Non stabilito		
Vie di esposizione primarie:	occhi (gravi irritazioni/ustioni) /cute (irritazione) / ingestione (pericolosa)		
Effetti concomitanti:	Nessuna finora nota.		

Sintomi legati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche:

Può causare irritazione in seguito contatto cutaneo. Provoca gravi irritazione/ustioni oculari. Pericoloso se deglutito.

Effetti ritardati e immediati; effetti cronici dell'esposizione a breve e lungo termine:

LD50 Orale, roditore-ratto>1,1000 mg/kg

Informazioni sulla miscela rispetto alla sostanza: Nessuna finora nota.

Altre informazioni:

Cancerogenicità: NTP: No (National Toxicity Program):

Elenco OSHA: No (Occupational Safety & Health Administration):

IARC: No (U.N. International Agency for Research on Cancer)

RTECS: NL1770000 (indio)

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Tossicità: Nessuna informazione disponibile

Persistenza e degradabilità: Nessuna informazione disponibile

Potenziale di bioaccumulo: Nessuna informazione disponibile

Mobilità nel suolo: Nessuna informazione disponibile

Risultati delle valutazioni PBT e vPvB: Nessun dato disponibile

Altri effetti avversi: Nessuna informazione disponibile sulla miscela. Evitare la dispersione nell'ambiente.

13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

Metodi di trattamento dei rifiuti:

I rottami di indio possono essere riciclati/rigenerati. Contattare un riciclatore. In alternativa, smaltire secondo le normative ambientali applicabili. Conservare il materiale all'interno di contenitori e classificare in base alle normative in vigore. Non eseguire trattamenti preliminari in loco. Non smaltire attraverso fognature o corsi d'acqua. Nelle operazioni di smaltimento, utilizzare le stesse attrezzature di protezione personale usate dall'operatore durante la manipolazione del prodotto.

RoHS (Classificazione delle sostanze pericolose): Conformità RoHS.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasportare in conformità con le normative del caso.

Pericoloso.

Nome di spedizione dell'ONU: 3264

Classi di pericolo connesso al trasporto: Liquido corrosivo, acido, inorganico.

Gruppo d'imballaggio: III

Pericoli per l'ambiente: Nessuno

Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuno

Trasporto di rinfuse: Non applicabile

UN3264, Liquido corrosivo, acido, inorganico, N.O.S., 8, PG III (soluzione di tricloruro di indio)



15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela:

Le informazioni contenute in questa Scheda dei dati di sicurezza soddisfano i requisiti dello United States Occupational Safety and Health Act e le normative promulgate nel suo ambito (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.)

Tutti gli ingredienti sono elencati nell'USEPA TSCA Inventory.

Tutti gli ingredienti sono elencati nell'EINECS.

La Scheda di sicurezza è stata realizzata in base al regolamento CE 1907/2006 e successive modifiche del 20 maggio 2010 (Regolamento EU Nr. 453/2010) e alle informazioni previste dal regolamento CE Nr. 1272/2008 CLP.

GHS = Global Harmonized System

CLP= Classification, Labeling and Packaging

Il prodotto non contiene sostanze che riducano lo strato di ozono e quindi non è soggetto al regolamento CE 2037/2000.

Valutazione della sicurezza chimica: Nessuna valutazione effettuata per la miscela.

16. ALTRE INFORMAZIONI

NOTA: Indium Corporation non raccomanda, produce, distribuisce o approva il materiale per consumo umano.

Frasi di rischio:

R20/21/22 Nocivo per inalazione, contatto con la pelle e ingestione

R36/37/38 Irritante per gli occhi, per le vie respiratorie e per la pelle

Frasi di sicurezza:

S20/21 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego

S23 Non respirare i fumi

S24/25 Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi

S27 Togliere immediatamente qualsiasi indumento insudiciato o spruzzato

S28 Dopo il contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e con abbondante acqua e sapone

S36/37/39 Usare indumenti protettivi, guanti adeguati e una protezione per gli occhi/il viso

S7 Tenere il recipiente ben chiuso

Data ultima revisione: 17 SEPTEMBER 2012

Preparato da: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com

Approvato da: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Le modifiche apportate alla presente Scheda di sicurezza sono basate sui requisiti del Regolamento UE Nr. 453/2010 del 20 maggio 2010, relativo alla modifica della normativa CE Nr. 1907/2006 del Parlamento Europeo e Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals (REACH).

Le informazioni e le raccomandazioni contenute in questo documento sono corrette secondo quanto risulta a The Indium Corporation of America alla data di pubblicazione. The Indium Corporation of America non garantisce la loro accuratezza o affidabilità e The Indium Corporation of America non sarà ritenuta responsabile di alcuna perdita o danno derivante dall'utilizzo di questo prodotto. Le informazioni e raccomandazioni sono fornite all'utilizzatore affinché costui le prenda in considerazione e in esame, e rimane responsabilità dell'utente verificare che siano adeguate e complete per la sua specifica situazione. Se l'acquirente reimpacchetta questo prodotto, si consiglia di consultare un legale per assicurarsi che nel contenitore siano incluse le informazioni relative alla salute e alla sicurezza, così come tutte le altre informazioni del caso.