



THE INDIUM CORPORATION OF AMERICA®\EUROPE®\ASIA-PACIFIC®
INDIUM CORPORATION (SUZHOU)®
SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA (SDS)

SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto TRICLORURO DI GALLIO

Numero SDS: SDS - NP 001

Data di revisione: 29 FEBBRAIO 2017

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usò del prodotto: uso industriale – Cloruro di gallio (III), Cloruro di gallio GaCl₃

1.3 Dettagli del fornitore della scheda di dati di sicurezza

PRODUTTORE/FORNITORE/IMPORTATORE

In America:

The Indium Corporation of America
34 Robinson Rd., Clinton, New York 13323
Informazioni tecniche e sulla sicurezza: (315) 853-4900
Informazioni relative alla SDS e alla sicurezza: nswarts@indium.com
Pagina web dell'azienda: <http://www.indium.com>

In Europa:

Indium Corporation of Europe
7 Newmarket Ct.
Kingston, Milton Keynes, Regno Unito, MK 10 OAG
Informazioni telefoniche (normale orario d'ufficio): +44 [0] 1908 580400
Contatto nell'UE: aday@indium.com

In Cina:

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

In Asia:

Indium Corporation of America
 Asia-Pacific Operations-Singapore
 29 Kian Teck Avenue
 Singapore 628908
 Informazioni: +65 6268-8678

1.4 Numero telefonico di emergenza

NUMERO DI TELEFONO ESCLUSIVAMENTE PER LE EMERGENZE CHIMICHE *:

CHEMTREC 24 ore su 24

USA Telefono: +1-800-424-9300

Telefono al di fuori degli Stati Uniti: +1 (703) 527-3887

*** Usato soltanto per le perdite/le fuoriuscite/gli incendi/l'esposizione/gli incidenti**

PER TUTTE LE ALTRE RICHIESTE: NUMERO VERDE NEGLI USA: +1-800-448-9240 Indium Corporation

SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI**VIE DI INTRODUZIONE PRIMARIE:**

Occhi Inalazione Pelle Ingestione NTP IARC OSHA Non elencato

cancerogeno elencato in**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008
 Corrosione della pelle (Categoria 1B)
 Gravi danni oculari (Categoria 1)

2.2 Elementi dell'etichetta

Segnaletica: Pericolo

Indicazioni di pericolo

H314 Causa gravi bruciate e danni oculari

H319 Provoca gravi danni oculari

Consigli di prudenza

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/Proteggere il viso

P362 + P364 Togliere gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente

P301 + P314 IN CASO DI INGESTIONE: richiedere assistenza medica/in caso di malessere, consultare un medico

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 minuti)

P310

Chiamare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico/operatore sanitario

2.3 ALTRI PERICOLI**EFFETTI POTENZIALI SULLA SALUTE:****Contatto con gli occhi:** Causa bruciature.**Ingestione:** potrebbe essere dannoso se ingerito.**Inalazione:** potrebbe essere dannoso se inalato. Il materiale è estremamente distruttivo per il tessuto delle membrane mucose e per l'apparato respiratorio superiore.**Contatto con la pelle:** causa irritazione cutanea o bruciature. Potrebbe essere dannoso se assorbito attraverso la pelle.

Reagisce violentemente a contatto con l'acqua

SEZIONE 3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI**3.2 Miscela:****Componenti****N° CAS/N° EINECS**

TRICLORURO DI GALLIO

13450-90-3/236-610-0

SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso****Contatto con gli occhi:** mantenendo aperte le palpebre, sciacquare gli occhi con abbondante acqua tiepida per almeno 15 minuti. Richiedere assistenza medica se l'irritazione persiste.**Ingestione:** se il paziente è cosciente, indurre il vomito SOLTANTO in base alle indicazioni fornite da personale competente. Non somministrare MAI niente per bocca se l'individuo non è cosciente. Richiedere immediata assistenza medica.**Inalazione:** trasportare l'infortunato all'aria aperta. Se l'infortunato non respira, eseguire la respirazione artificiale o richiedere la somministrazione di ossigeno da parte di personale competente. Richiedere assistenza medica immediata.**Contatto con la pelle:** rimuovere gli indumenti contaminati. Lavare l'area interessata dallo sversamento con acqua e sapone. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Se l'irritazione persiste, richiedere assistenza medica.**4.2 Principali effetti e sintomi, sia acuti che ritardati**

Il contatto con la pelle potrebbe provocare irritazione o bruciature.

L'esposizione degli occhi potrebbe provocare gravi bruciature.

4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali:

non vi sono informazioni specifiche relative a trattamenti speciali per questa miscela. Per comprendere i pericoli di quando si lavora con il prodotto, esaminare i dati forniti in questo documento. Attualmente non sono disponibili altre informazioni.

Richiedere assistenza medica se l'irritazione oculare persiste dopo il risciacquo o in caso di bruciature agli occhi.

Se i disturbi respiratori sono evidenti, consultare un medico immediatamente.

SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Agenti estinguenti Usare gli estintori opportuni per le condizioni dell'incendio circostanti. Acqua, CO₂, agente schiumoso.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o miscela

Se bruciato, potrebbe produrre fumi di ossido tossici.

5.3 Consigli per i vigili del fuoco

I vigili del fuoco devono indossare un autorespiratore e indumenti protettivi interi.

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza****Per il personale non addetto agli interventi di emergenza:**

allontanarsi dal materiale fuoriuscito. Rimuovere le fonti di accensione. Mantenere in funzione il sistema di ventilazione a estrazione. In caso di incendio, sgombrare l'area.

Per gli addetti al primo soccorso di emergenza:

indossare occhiali di sicurezza e guanti quando si ripuliscono le perdite e le fuoriuscite. Potrebbe essere necessario usare altri equipaggiamenti in base all'area interessata e ad altre sostanze chimiche non associate al prodotto eventualmente in uso. Rendere disponibile una ventilazione adeguata. Durante le operazioni di pulizia tenere il personale non necessario lontano dall'area. Se si pulisce il pavimento, indossare calzature di protezione per evitare la contaminazione diretta di scarpe e stivali. Evitare le condizioni che creano fumi. Utilizzare un respiratore approvato con cartuccia per gli acidi/il particolato.

6.2 Precauzioni ambientali il materiale ha valore di recupero. Riciclare/recuperare/riutilizzare il prodotto. Se il riciclaggio non può essere effettuato, smaltire il materiale in conformità con le normative governative applicabili. Il materiale è corrosivo.

6.3 Metodi e materiale per il contenimento e la pulizia

Procedure per le perdite o le fuoriuscite: Raccogliere il flusso, collocarlo in un fusto o secchio e stringere bene il tappo.

6.4 Riferimento alle altre sezioni: consultare la Sezione 8 per i livelli dell'esposizione.

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni Mantenere i contenitori ben chiusi se non usati. Prestare attenzione per evitare le fuoriuscite di liquido. Indossare i dispositivi di protezione individuale appropriati (DPI) quando si lavora o si manipola il materiale. Lavare sempre accuratamente le mani dopo aver manipolato questo prodotto. Toccare gli occhi o strofinarli SOLTANTO

DOPO essersi lavati le mani. Non mangiare, bere o fumare quando si manipola il prodotto. Durante la manipolazione del prodotto, utilizzare la ventilazione ad estrazione. Per evitare eventuali reazioni, non lasciare che il prodotto entri a contatto con l'acqua.

Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Precauzioni per l'immagazzinamento: immagazzinare il prodotto nei contenitori originali ben chiusi e conservarlo in un'area fresca e asciutta. Per i requisiti relativi alla temperatura di immagazzinamento specifica, fare riferimento all'etichetta del prodotto e alla scheda informativa sul prodotto. Ruotare le scorte per garantire l'utilizzo prima della data di scadenza.

7.2 Usi finali specifici: non specificato.

SEZIONE 8. CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

		<u>TWA</u>	<u>STEL</u>
	<u>N° CAS/N° EINECS</u>	mg/m3	mg/m3
TRICLORURO DI GALLIO	13450-90-3/236-610-0	N.E.	N.E.

TWA = TIME WEIGHTED AVERAGE (VALORE MEDIO PONDERATO NEL TEMPO)

STEL = SHORT TERM EXPOSURE LEVEL (LIVELLO DI ESPOSIZIONE A BREVE TERMINE)

N.E. = Not established (Non stabilito)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici: Per controllare i contaminanti aerodispersi e ridurre l'esposizione potenziale dei lavoratori, è necessario disporre di una ventilazione a estrazione locale e/o meccanica oppure di un sistema di scarico con punto di origine. Evitare di inalare le particelle/la polvere/l'aerosol. Qualora non si possa confermare l'esposizione dell'operatore/utilizzatore, usare il sistema di scarico.

Protezione individuale

Occhi: occhiali di sicurezza per le sostanze chimiche/occhiali. Schermo facciale contro il rischio di schizzi/polverizzazione/aerosol/polvere.

Respirazione: qualora si prevede che le concentrazioni siano elevate, potrebbe essere necessario utilizzare un respiratore ad aria purificata (a schermo facciale intero o parziale) con cartuccia per gli acidi/le particelle approvato.

Ridurre al massimo le esposizioni. Per stabilire il tipo di protezione adeguata, l'esposizione sconosciuta dovrebbe essere misurata.

Pelle: guanti compatibili resistenti alle sostanze chimiche, ad esempio in nitrile. Evitare il contatto diretto con la pelle.

Altro: camice da laboratorio, lavaocchi nell'area di lavoro. Evitare l'uso delle lenti a contatto nelle aree con alte concentrazioni di fumo.

Condizioni di lavoro/igieniche Mantenere l'ambiente pulito e ordinato. Ripulire immediatamente il materiale sversato.

Prassi: è essenziale mantenere una buona igiene personale. Evitare di mangiare, fumare o bere nell'area di lavoro. Lavare le mani accuratamente con acqua e sapone subito dopo essere usciti dall'area di lavoro. Non indossare gli abiti da lavoro nelle sale da pranzo.

SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

Aspetto:	cristalli/sfere/perline bianche	Punto/intervallo di ebollizione:	201 C (394 F)
Odore:	leggero odore	Punto di fusione/Punto di congelamento:	78 C (172 F)
Soglia olfattiva:	non stabilita	Velocità di evaporazione:	non applicabile
Gravità specifica:	2,47 a 25 C	pH:	Corrosivo
Pressione di vapore:	0,13 a 48 C	Solubilità in acqua:	molto solubile
Densità di vapore:	(aria=1) 1,0-1,8 g/cm ³	Coefficiente di ripartizione:	non stabilito
Densità relativa:	non stabilita	Infiammabilità:	non applicabile
Punto di infiammabilità:	non applicabile	Metodo:	non applicabile
Temperatura di autoaccensione:	non applicabile	Limiti di infiammabilità:	limiti non stabiliti
Limiti UEL/LEL:	non applicabili	Temperatura di decomposizione:	non applicabile
Viscosità:	non stabilita	Proprietà esplosive:	non applicabile
Proprietà di ossidazione:	non stabilite		FW – 176,08

SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

- 10.1 **Reattività** Stabile.
- 10.2 **Stabilità chimica** Stabile
- 10.3 **Possibilità di reazioni pericolose** Non stabilita
- 10.4 **Condizioni da evitare** Per evitare una reazione violenta, non lasciare che l'acqua penetri nel contenitore. Esposizione all'acqua.
- 10.5 **Materiali incompatibili** Evitare il contatto con agenti ossidanti forti.
- 10.6 **Decomposizione/combustione pericolosa**
Possono formarsi fumi di ossido nocivi e tossici a temperature elevate. Ossidi di gallio/gas di cloruro di idrogeno
- Polimerizzazione pericolosa:** non si verificherà.

SEZIONE 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

<u>Tossicità acuta:</u>	non stabilita	<u>Mutagenicità:</u>	non stabilita
<u>Irritazione:</u>	non stabilita	<u>Tossicità per la riproduzione:</u>	non stabilita
<u>Corrosività:</u>	corrosivo	<u>Assenza di dati specifici:</u>	nessuno disponibile (non testato)

Sensibilizzazione: non disponibile

Tossicità a dosi ripetute: non stabilita

Cancerogenicità: non stabilita

Possibili vie di introduzione: occhi (gravi irritazioni/bruciature)/pelle (bruciature/irritazione)

Effetti interattivi: nessuno noto

Sintomi associati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Potrebbe causare irritazioni/bruciature alla pelle. Provoca grave irritazione oculare/bruciature.

Effetti ritardati e immediati, oltre agli effetti cronici dovuti all'esposizione a breve e lungo termine

LD50 sottocutanea (ratto) 306 mg/kg

Endovenosa (ratto) 47 mg/kg

Informazioni sulla miscela rispetto alla sostanza: nessuno noto

Altre informazioni:

Cancerogenicità

NTP: No (National Toxicity Program, Programma nazionale sulla tossicità)

Elenco

OSHA: No (US Occupational Safety & Health Administration, Ente per la salute e la sicurezza occupazionale degli Stati Uniti)

IARC: No (U.N. International Agency for Research on Cancer, Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro delle Nazioni Unite)

RTECS: LW9100000

SEZIONE 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1 Tossicità Nessuna informazione disponibile

12.2 Persistenza e degradabilità Nessuna informazione disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo Nessuna informazione disponibile

12.4 Mobilità nel terreno Nessuna informazione disponibile

12.5 Risultati delle valutazioni PBT e vPvB Nessun dato disponibile

12.6 Altri effetti avversi Nessuna informazione disponibile per la miscela. Evitare il rilascio nell'ambiente.

SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodo di trattamento dei rifiuti

Il gallio di scarto potrebbe avere valore di recupero/riciclaggio. Contattare la ditta di riciclaggio. Diversamente, smaltire in conformità con le normative sull'ambiente. Collocare il materiale nei contenitori e classificarlo in base alle normative vigenti. Non si consiglia pretrattamento in loco. Non smaltire negli scarichi o nei corsi d'acqua. Utilizzare gli stessi dispositivi di protezione individuale usati per manipolare il materiale per lo smaltimento.

Restrizione sull'uso di sostanze pericolose (RoHS 2): Conforme a RoHS. (2011/65/UE)

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasportare in conformità con le normative e i requisiti applicabili.

Pericoloso.

14.1 Numero UN 3260

14.2 Denominazione ufficiale di trasporto UN Solido Corrosivo, acido, inorganico

14.3 Classi di rischio durante il trasporto 8

14.4 Gruppo di imballaggio II

14.5 Pericoli ambientali Nessuno

Precauzioni speciali per l'utilizzatore: nessuna

Trasporto di rinfuse: non applicabile

ONU 3178, Solido infiammabile, acido, inorganico, N.O.S., 8, PG (tricloruro di gallio)



IMDG

Stoccaggio di Categoria B

EMS: F-A, S-B

Inquinante marino: no

SEZIONE 15. INFORMAZIONI NORMATIVE

Questa Scheda di dati di sicurezza è conforme ai requisiti del Regolamento (CE) N. 1907/2006.

15.1 Regolamenti sulla salute, la sicurezza e l'ambiente/legge specifica per la sostanza o la miscela

Le informazioni contenute in questa Scheda di dati di sicurezza soddisfano i requisiti della Legge sulla salute e la sicurezza sul posto di lavoro degli Stati Uniti e le normative promulgate ai sensi di tale legge (29 CFR 1910.1200 ET. SEQ.).

Tutti gli ingredienti sono elencati nell'Inventario USEPA TSCA.

Tutti gli ingredienti sono elencati nell'inventario EINECS.

La Scheda di dati di sicurezza è stata redatta usando il regolamento CE 1907/2006, modificato in data 20 maggio 2010 UE n. 453/2010 e le informazioni riportate nel regolamento CE n. 1272/2008 del Regolamento CLP.

GHS = Global Harmonized System (Sistema armonizzato globale)

CLP = Classification, labeling and packaging (Classificazione, etichettatura e imballaggio)

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

15.2 Valutazione della sicurezza chimica Nessuna eseguita.

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

NOTA: The Indium Corporation non raccomanda, produce, vende o sostiene alcuno dei suoi prodotti per il consumo umano.

Data di revisione: 29 FEBBRAIO 2017
Preparato da: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America, nswarts@indium.com
Approvato da: Nancy Swarts, The Indium Corporation of America

Le modifiche apportate a questa SDS si basano sui requisiti del regolamento UE N. 453/2010 del 20 maggio 2010, concernente gli emendamenti del regolamento CE n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH).

Le informazioni e le raccomandazioni contenute nel presente documento sono, in scienza e coscienza della The Indium Corporation of America, accurate e affidabili alla data della pubblicazione. The Indium Corporation of America non assicura né garantisce l'accuratezza o l'affidabilità di tali informazioni e The Indium Corporation of America non sarà responsabile per eventuali perdite o danni subiti dall'utilizzatore delle stesse. Le informazioni e le raccomandazioni vengono offerte ai fini della considerazione e dell'esame da parte dell'utilizzatore, il quale ha quindi la responsabilità di ottenere conferma soddisfacente della loro idoneità e completezza per l'uso specifico previsto. Se l'acquirente imballa di nuovo questo prodotto, è necessario ottenere consulenza legale per garantire che le opportune informazioni sulla salute e la sicurezza, e le altre informazioni necessarie, siano incluse sul contenitore.