



SCHEMA DI SICUREZZA (SDS)

SEZIONE 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/PREPARATO E DELLA SOCIETÀ PRODUTTRICE

1.1 Identificatore del prodotto OSSIDO DI INDIO

SDS Numero: SDS- IB010 **Data ultima revisione:** 19 novembre 2018

1.2 Utilizzi rilevanti della sostanza o della miscela e utilizzi sconsigliati

Utilizzo del prodotto: Uso industriale: ossido di indio, In_2O_3

1.3 Dettagli del fornitore della scheda 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 sulla Scheda di sicurezza: nswarts@indium.com

Pagina web della società: <http://www.indium.com>

In Europa:

The Indium Corporation of America® (European Operations)

7 Newmarket Ct.

Kingston, Milton Keynes, UK, 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, China 215126

Per informazioni: (86) 512-6283-4900

In Asia:

Indium Corporation of America

Asia-Pacific Operations-Singapore

29 Kian Teck Avenue

Singapore 628908

Per informazioni: +65 6268-8678

1.4 NUMERO DI TELEFONO D'EMERGENZA**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****SEZIONE 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI****VIE DI ESPOSIZIONE PRIMARIE:**

Occhi

Inalazione

Cute

Ingestione

NTP

IARC

OSHA

Non elencato

Identificato come cancerogeno da:**2.1 Classificazione:****2.2 Informazioni dell'etichettatura**

Parola chiave: Attenzione

Fraasi di rischio

H319 Provoca grave irritazione oculare

H335 Può irritare le vie respiratorie.

Fraasi 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 + P364 Togliersi di dosso 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)

Classificazione:

Irritante per la pelle (categoria 2)

Irritante per gli occhi (categoria 2A)

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola (categoria 3)

2.3 ALTRI PERICOLI:**POTENZIALI EFFETTI PER LA SALUTE:****Contatto con gli occhi:** Può causare irritazione anche grave.**Ingestione:** Può essere pericoloso se deglutito.**Inalazione:** Può irritare le vie respiratorie.

Contatto cutaneo:	Può irritare cutanea.
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.

SEZIONE 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.2 Miscela:

Componenti	Numero CAS EINECS
OSSIDO DI INDIO	1312-43-2/215-193-9

<http://www.indium.com>

SEZIONE 4. MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso:

Contatto con gli occhi:	Tenere le palpebre ben distanti e sciacquare gli occhi con abbondante acqua tiepida 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.

4.2 Sintomi e effetto più importanti, sia acuti che ritardati:

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

4.3 Indicazione di tutte le cure mediche immediate e dei trattamenti speciali necessari

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. Consultare un medico se l'irritazione persiste dopo il risciacquo. In caso di evidente respirazione fastidiosa, consultare immediatamente un medico.

SEZIONE 5. MISURE ANTINCENDIO

5.1 Agenti estinguenti Utilizzare estintori adeguati al tipo di incendio. Acqua, CO2, schiume.

5.2 Pericoli speciali associati alla sostanza o alla miscela:

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

5.3 Consigli per i vigili del fuoco Coloro che sono impegnati nell'estinzione dell'incendio devono

indossare respiratori e abbigliamento protettivo. I prodotti non sono infiammabili. Tuttavia, le polveri nell'aria possono costituire un pericolo. Attualmente non sono disponibili altre informazioni.

SEZIONE 6. MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

6.1 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 qualsiasi condizione che possa creare fumi o polveri fini. **NON SPAZZARE I SOLIDI SECCHI.** Non fare aumentare i livelli di polvere. Utilizzare un respiratore approvato e dotato di cartuccia specifica. L'uso di mascherine antipolvere è sconsigliato.

6.2 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 non è pericoloso,

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica:

Procedure per versamenti: Per evitare la generazione di polveri, ripulire con un aspirapolvere e non con una scopa. Mettere in un secchio o cisterna e chiudere perfettamente il coperchio. Riciclare.

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

SEZIONE 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 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

7.2 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.

7.3 Usi finali specifici:

Non specificato.

SEZIONE 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE PERSONALE**8.1 Parametri di controllo:**

	<u>CAS#/EINECS#</u>	<u>TWA</u> mg/m ³	<u>STEL</u> mg/m ³
OSSIDO DI INDIO (Indio CAS# 7440-74-6)	1312-43-2/215-193-9	-	-
	(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

8.2 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'inanazione 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 HEPA anti-particolati oppure maschera antipolvere di qualità HEPA. Evitare di respirare le polveri. Ridurre al minimo le esposizioni. Le operazioni di taglio e macinazione richiedono l'uso di un respiratore che copra l'intero volto, per garantire una protezione adeguata. L'uso di mascherine antipolvere è sconsigliato nelle attività ad alta esposizione, oppure laddove i valori e le concentrazioni siano sconosciuti. Laddove i livelli siano sconosciuti e la presenza di polveri sia evidente, potrebbe essere necessario indossare una ulteriore protezione respiratoria, specialmente negli spazi confinati. 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/polveri. Nelle aree polverose potrebbe essere opportuno coprire i capelli.
- Prassi lavorative:** Mantenere pulita l'area di lavoro. Pulire immediatamente i versamenti.
- Procedure:** 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.

SEZIONE 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali:**

Aspetto:	Polvere gialla solida	Punto/intervallo di ebollizione:	850 °C (1562 °F)
Odore:	Inodore	Punto di fusione/congelamento:	191°C + 10C (347°F + 5°F)
Soglia olfattiva:	Non stabilito	Tasso di evaporazione:	Non applicabile
Gravità specifica:	7.179 (H2O=1).	pH:	Non applicabile
Tensione di vapore:	<0.01 mm@25C	Solubilità in acqua:	Insolubile
Densità di vapore:	(aria=1) Non applicabile.	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		

9.2 Altre informazioni: MW 277.64**SEZIONE 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ**

10.1 <u>Reattività:</u>	Stabile.
10.2 <u>Stabilità chimica:</u>	Stabile.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose:	Non stabilito
10.4 <u>Condizioni da evitare:</u>	Nessuno finora noto.
10.5 <u>Materiali incompatibili:</u>	Evitare il contatto con acidi forti, basi o agenti ossidanti.
10.6 <u>Decomposizione/combustione</u>	Esalazioni tossiche di ossidi possono formarsi a temperature elevate.
10.7 <u>Polimerizzazione pericolosa:</u>	Non può avvenire.

SEZIONE 11. INFORMAZIONI SUGLI EFFETTI TOSSICOLOGICI**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici:**

<u>Tossicità acuta:</u>	Non stabilito	<u>Mutagenicità</u>	Non stabilito
<u>Irritazione:</u>	Non stabilito	<u>Tossicità riproduttiva:</u>	Non stabilito
<u>Corrosività:</u>	Non applicabile	<u>Assenza di dati specifici:</u>	Nessuno disponibile (non testato)
<u>Sensibilizzazione:</u>	Non disponibile		
<u>Tossicità a dose ripetuta:</u>	Non stabilito		
<u>Cancerogenicità:</u>	Non stabilito		

Vie di esposizione primarie: occhi (grave irritazione) /cute (irritazione) /inalazione (irritazione)

Effetti concomitanti: Nessuno finora noto.

11.2 Sintomi legati alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche: può causare irritazione in seguito contatto cutaneo o inalazione. Provoca grave irritazione oculare.

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

LD50 Orale, roditore-ratto > 10 gm/kg

Informazioni sulla miscela rispetto alla sostanza: Nessuno finora noto.

Altre informazioni:

Cancerogenicità: NTP: No (National Toxicity Program):
Classificazione OSHA: No (Occupational Safety & Health Administration):
 IARC: No (U.N. International Agency for Research on Cancer)
 RTECS: NL1770000

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 suolo: Nessuna informazione disponibile
12.5 Risultati delle valutazioni PBT e vPvB: Nessun dato disponibile
12.6 Altri effetti avversi: Nessuna informazione disponibile sulla miscela. Evitare la dispersione nell'ambiente.

SEZIONE 13. CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 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.

SEZIONE 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Trasportare in conformità con le normative del caso.
 Non regolato/non pericoloso in base ai criteri dell'US DOT (United States Department of Transportation).
 Non classificato/ non pericoloso secondo le normative internazionali che regolano i trasporti.

- 14.1 Numero ONU:** Nessuno
14.2 Nome di spedizione dell'ONU: Nessuno
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto: Nessuno
14.4 Gruppo d'imballaggio: Nessuno
14.5 Pericoli per l'ambiente: Nessuno
14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori: Nessuno
14.7 Trasporto di rinfuse: Non applicabile

SEZIONE 15. INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

15.1 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.

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

SEZIONE 16. ALTRE INFORMAZIONI

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

Data ultima revisione: 19 novembre 2018

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 reimpalla 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.