

安全データシート (SDS)

作成 : 平成 22 年 04 月 16 日

最新改訂 : 平成 28 年 06 月 02 日

【1. 製品名及び会社情報】

製品名 :	In (shot, Ingot)
会社名 :	フルウチ化学株式会社
住所 :	東京都大田区大森北 2-7-12
担当部門 :	東京都品川区南大井 6-17-17 統括本部営業部
電話番号 :	03-3762-8161
FAX 番号 :	03-3766-8310
緊急連絡先 :	同上
推奨用途 :	電子部品材料、研究用途、工業用途。
整理番号 :	130401-09Hm

【2. 危険有害性の要約】

GHS 分類

健康有害性

急性毒性(経口) : 区分 5
特定標的臓器毒性 (反復暴露) : 区分 1 (肺、骨格、消化管)

※記載のないものは、分類対象外または分類できない

GHS ラベル要素

シンボルマーク :



健康有害性

注意喚起語 :

危険

危険有害性情報 : ・飲み込むと有害の恐れ (経口)
・長期にわたる、又は反復暴露による臓器 (肺、骨格、消化管) の障害

注意書き :

<予防策>

- ・ SDS を読み、理解するまで取り扱わないこと。
- ・ 使用時に飲食又は喫煙をしないこと。
- ・ 粉じん、ヒューム、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない

Furuuchi chemical SDS

No: 130401-09Hm Indium

- こと。
- 適切な保護具、換気装置を使用し、暴露を避けること。
 - 保護眼鏡、保護面、保護手袋、保護衣を着用すること。
 - 取扱い後はよく手を洗うこと。
- <応急措置>
- 飲み込んだ場合、速やかに口をすすぐこと。
 - 吸入した場合、新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
 - 皮膚に付着した場合、速やかに多量の水で洗うこと。
 - 眼に入った場合、直ちに瞼を開き多量の流水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。
 - 気分が悪い場合は医師の診断、手当てを受けること。
- <保管>
- 容器を密閉して、乾燥した冷暗所に保管すること。
- <廃棄>
- 関連法規ならびに地方自治法に従い、都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託すること。

【3.組成、成分情報】

単一製品・混合物の区別：	単一製品
化学名又は一般名：	インジウム(Indium)
別名：	
化学式：	In
濃度範囲：	99.9%以上
CAS 番号：	7440-74-6
官報公示整理番号：	対象外（元素のため）

【4.応急措置】

- 以下のいずれの場合も直ちに医療機関に連絡し、医師または医療機関に適切な指示を求めるとともに速やかに医師の診断を受けられるように手配する
- 飲み込んだ場合：
- 直ちに医師に連絡し、診断をうける。
 - 速やかに口をすすぎ、口の中をよく洗う。
 - 大量の水を飲ませ、吐かせる。ただし、意識のない場合は何も与えず、吐かせてはならない。
- 吸入した場合：
- 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で安静にさせる。
 - 気分が悪い場合は医師の治療を受ける。
- 皮膚に付着した場合：
- 速やかに多量の水で洗う。
 - 直ちに汚染された衣類、靴等を脱ぐ。
 - 気分が悪い場合は医師の治療を受ける。
 - 脱いだ衣類を再使用する場合、洗濯し、汚染を除去すること。
- 眼に入った場合：
- 直ちに瞼を開き多量の流水で数分間注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続ける。洗浄は眼球・瞼の裏、その他目の細部に至るまで完全に洗浄する。
 - 洗浄は少なくとも 20 分間は行う。
 - 眼の刺激が続く場合、医師の診断を受ける。
 - 処置の最中から医療機関での処置に至るまで、被災者に付添人をつける。

予想される急性症状及び遅発性症状：

- ・ 吸入した場合： 咳、息切れ、咽頭痛
- ・ 眼に入った場合： 発赤、痛み
- ・ 飲み込んだ場合： 吐き気、嘔吐

その他：

- ・ 暴露の影響は遅れて出ることがある。
 - ・ 医師、医療関係者に暴露の状況を伝えるとともに、2次災害を防ぐための注意を通知する。
-

【5.火災時の措置】

- ・ 消火剤：本物質は不燃性であり、全ての消火剤が使用可能。
- ・ 周囲の状況に適した消火剤を使用する。

使ってはならない消火剤：

- ・ 特になし。

特定の危険有害性：

- ・ 火災中に刺激性、又は有毒なヒュームを発生する可能性がある。

消火方法：

- ・ 火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・ 危険でなければ、容器を安全な場所に移す。
- ・ 容器を移動できない場合、容器及び周囲に散水して冷却する。
- ・ 消火後も大量の水で容器を冷却する。

消火を行う者の保護：

- ・ 消火活動は風上から行い、有毒ガスとの接触を避ける。
 - ・ 適切な呼吸装置、防護衣などを着用して行う。
-

【6.漏出時の措置】

人体に対する注意事項：

- ・ 作業者は適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触や吸入を避ける。
- ・ 適切な保護具を着用するまで、破損した容器、漏出した本品に接触してはならない。
- ・ 作業は風上から行い、粉じんが飛散する場合は水噴霧により飛散を抑える。
- ・ 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離し、関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・ 密閉された場所に立ち入る場合、事前に換気すること。

環境に対する注意事項：

- ・ 環境への放出を避けること。
- ・ 漏出物が河川、水路へ流出または地下へ浸透することを防ぐこと。

回収・中和：

- ・ 漏洩物を掃き集めて密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。
- ・ 漏洩物の粉じんが飛散する場合は水を散布し、飛散を抑える。

封じ込め及び浄化方法・機材：

- ・ 危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止：

- ・ 全ての発火源を速やかに取除く。
 - ・ 床面に残るとすべる危険があるため、こまめに処理をする。
-

Furuuchi chemical SDS

No: 130401-09Hm Indium

【7.取扱い及び保管上の注意】

取扱い

技術的対策：

- ・ 「8.暴露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
- ・ 粉じんが発生しないようにする。

局所排気／全体換気：

- ・ 「8.暴露防止及び保護措置」に記載の局所排気装置、全体換気を行う。

注意事項：

- ・ 作業場所では換気を十分に行う。
- ・ 緊急時に備えて、安全シャワーや洗眼の設備を備える。

安全取扱注意事項：

- ・ 全ての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。
- ・ 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。
- ・ 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取り扱いをしない。
- ・ 取り扱い後はよく手を洗う。
- ・ 取り扱い時は飲食又は喫煙をしないこと。

接触回避：

- ・ 「10.安定性及び反応性」を参照。

保管

適切な保管条件：

- ・ 密栓して冷暗所に保管する。
- ・ 保管場所は、採光と換気設備を設置する。
- ・ 酸化剤から離して保管する。

避けるべき保管条件：

- ・ 直射日光や高温高湿を避ける。

混触危険物質：

- ・ 「10.安定性及び反応性」を参照。

【8.暴露防止及び人に対する保護措置】

設備対策：

- ・ この物質を貯蔵ないし取り扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
- ・ 屋内で使用する場合、発生源の密閉化、局所排気装置又は換気装置を設置する。

暴露限界値

管理濃度：	労働安全衛生法	未設定
許容濃度：	日本産業衛生学会（2007） ACGIH（2007）TLV-TWA	未設定 0.1mg/m ³

保護具：

- ・ 呼吸用保護具： 適切な呼吸保護部を着用すること。
- ・ 保護メガネ： 適切な保護メガネ、保護面を着用すること。
- ・ 保護手袋： 適切な保護手袋の着用を着用すること。
- ・ 保護長靴： 適切な保護具の着用を着用すること。
- ・ 保護衣： 適正な保護具を着用すること。

【9.物理的及び化学的性質】

外 観：	銀白色の粒状。
臭い：	データなし
pH：	データなし

Furuuchi chemical SDS

No: 130401-09Hm Indium

融点/凝固点:	156°C
沸点、初留点と沸騰範囲:	2080°C
引火点:	データなし
発火点:	データなし
燃焼または爆発の範囲:	データなし
蒸気圧:	235Pa (1000°C)
蒸気密度:	データなし
比重:	7.3mg/mL (20°C)
溶解度:	水にとけない
オクタノール/水分配係数:	logPow=2.98 (推定)
分解温度:	データなし

【10.安全性及び反応性】

安全性:	通常の取扱い条件において安定である。
反応性:	強酸、強酸化剤、イオウと反応し、火災や爆発の危険がある。
避けるべき条件・材料:	日光、熱、混触危険物質との接触。 粉じんの堆積又は拡散。
危険有害な分解生成物:	火災等、加熱されると有毒なヒュームやガスを発生するおそれがある。

【11.有害性情報】

急性毒性:	経口	ラット LD ₅₀ 値	4200mg/kg (ACGIH2001) 飲み込むと有害のおそれ。 データなし。 データなし。
	経皮 吸入		
皮膚腐食性/刺激性:		データなし。	
眼に対する重篤な損傷/刺激性:		データなし。	
生殖細胞変異原性:		データなし。	
呼吸器または皮膚感作性:		データなし。	
発ガン性:		データなし。 ただし、インジウム・スズ酸化物の長期吸入暴露試験により、ラットに発がん性が確認された(厚労省,詳細リスク評価書,2011)及びIARC(2006)でリン化インジウムがグループ2Aと分類されていることより、インジウム化合物(金属インジウム及び合金は除く)はヒトに対する発がん性が疑われる。	
生殖毒性:		データなし。	
特性標的臓器/			
全身毒性(単回暴露):		データなし。	
特定標的臓器/			
全身毒性(反復暴露):			「インジウムおよびその化合物は骨格、消化管への影響および特に肺への吸入による有害性により TLV-TWA が設定されていること」(ACGIH(2001))、「ヒトで2例のインジウムすず酸化物による肺線維症の症例報告があること」(J Occup Health(2003)、Eur Respr J.(2005))および「インジウムすず酸化物は高いインジウム含有(インジウム74%、すず8%)を有するのでその観察された肺毒性の主な原因はおそらくインジウムによる」(Eur Respr J.(2005))の記載により、区分1(肺、骨格、消化管)とした。
吸引性呼吸器有害性:		データなし。	

Furuuchi chemical SDS

No: 130401-09Hm Indium

【12.環境影響情報】

水生環境有害性(急性)： データなし。
水生環境有害性(慢性)： データなし。

【13.廃棄上の注意】

残余廃棄物： 関連法規ならびに地方自治法に従い、都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者に処理を委託する。
容器： 清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の法規に従い適切な処分を行う。
付着物があることを十分に認識し、洗浄等内容物を除去して廃棄すること。

【14.輸送上の注意】

国際規制

- ・ 海上輸送：IMO の規定に従う
- ・ 航空輸送：ICAO/IATA の規定に従う。
- ・ 国連分類：クラス 4.1
- ・ 国連番号：3089

国内規制

- ・ 陸上輸送：消防法の規定に従う。
- ・ 海上輸送：船舶安全法の規制に従う。
- ・ 航空輸送：航空法の規制に従う。
- ・ 安全対策：重量物を上積みしない。
輸送に際しては、直射日光を避け容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
- ・ 緊急時応急措置指針番号：

【15.適用法令】

労働安全衛生法： 名称等を通知すべき危険物及び有害物（インジウム及びその化合物；法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2）
名称等を表示すべき危険物及び有害物（インジウム（粉状のものに限る）；法第 57 条、令第 18 条）
化学物質管理促進法（PRTR 法）： 第 1 種指定化学物質（平成 22 年 4 月 1 日より）
（法第 2 条第 3 項、施行令第 2 条別表第 2）
毒物及び劇物取締法： 非該当
有機溶剤中毒予防規則（有機則）： 非該当
特定化学物質等障害予防規則（特化則）： 非該当
鉛中毒予防規則（鉛則）： 非該当
四アルキル鉛中毒予防規則： 非該当
変異原性物質： 非該当
消防法： 非該当
船舶安全法： 非該当
港則法： 非該当
航空法： 非該当

* 粉末の場合、消防法 第 2 条危険物第 2 類金属粉
船舶安全法 可燃性物質類・可燃性物質
港則法 可燃性物質類・可燃性物質

Furuuchi chemical SDS

No: 130401-09Hm Indium

航空法 可燃性物質類・可燃性物質 に該当する場合がある。

* 参考

インジウム化合物（金属インジウム及び合金を除く）の場合、さらに下記にも該当する。

特定化学物質障害予防規則： 特定化学物質第2類物質、管理第2類物質
特定化学物質・特別管理物質

【16.その他の情報】

- ・ 記載のデータや評価に関しては必ずしも十分ではありません。全ての化学製品には未知の危険有害性が有るため、取扱いには細心の注意が必要です。
- ・ ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定ください。また特別な取扱いをする場合には、新たに用途、用法に適した安全対策を実施の上でご使用ください。
- ・ 本データシートそのものは安全な取扱いを確保するための参考情報として提供されるものであり、安全の保証書ではありません。

参考文献

- ・ (独)製品評価技術基盤機構 (NITE)
- ・ 理化学事典 第4版 岩波書店
- ・ 化学物質安全性データブック OHM社
- ・ 化学品安全管理データブック 長瀬産業(株)
- ・ 日本産業衛生学会 許容濃度等の勧告
- ・ ACGIH
- ・ ERG2008

【改訂履歴】

平成 15 年 03 月 20 日	第 3 版	整理番号 030320-17Ta	全般改訂
平成 16 年 11 月 18 日	第 4 版	整理番号 041118-01Ha	情報の追加・修正
平成 16 年 11 月 18 日	第 4.1 版	整理番号 050221-01Ha	主に書式の修正
平成 17 年 07 月 15 日	第 5 版	整理番号 050715-01Ha	情報の追加・修正
平成 21 年 10 月 01 日	第 6 版	整理番号 091001-06S	情報の追加・修正
平成 22 年 04 月 16 日	第 7 版	整理番号 100416-07Hm	GHS 表記への対応等
平成 25 年 04 月 01 日	第 8 版	整理番号 130401-08Hs	情報の追加・修正
平成 28 年 06 月 02 日	第 9 版	整理番号 130401-09Hm	安衛法改正への対応等