

化学物質等安全データシート

会社名：株式会社 高純度化学研究所

住所：〒350-0284 埼玉県坂戸市千代田 5-1-28

電話：049(284)1511 F A X：049(284)1351

作成部門：本社 品質保証部

整理番号：SNH07LAG

作成：1998年 1月 9日

R1：2011年 8月24日

1 化学物質等及び会社情報

1.1 製品情報

製品名：塩化第二錫 Tin(IV) chloride, anhydrous

カタログ#	SNH07LB
純度, 形状, 備考	99.999%(5N), 液体, -

1.2 会社情報 上部に記載

2 危険有害性の要約

GHS 分類

健康に対する有害性	環境に対する有害性	物理化学的危険性
急性毒性(吸入-蒸気); 区分1 皮膚腐食性/刺激性; 区分1 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性; 区分1 標的臓器毒性(単回暴露); 区分3 標的臓器毒性(反復暴露); 区分1	水性環境有害性 (急性); 区分外 (慢性); 区分外	引火性液体; 区分外 自然発火性液体; 区分外 自己発熱性化学品; 区分外 水反応可燃性化学品; 区分外 金属腐食性物質; 区分1

GHS ラベル T,R,C



絵表示

注意喚起語 危険

危険有害性情報	注意書き
金属腐食のおそれ 吸入すると生命に危険 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷 重篤な眼の損傷 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性) 長期又は反復暴露による臓器の障害	取り扱いの際には保護眼鏡、手袋、保護マスク、保護衣他必要な保護具を着用すること。 粉塵、ミストの吸入を避ける。取扱い中の飲食喫煙を避け取扱い後は手洗いを励行。 汚染された衣類は直ちに脱ぎ、再使用時には洗濯すること。 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。 他の容器に移し替えないこと。 吸入した場合、空気の新鮮な場所に移し、楽な姿勢で休息させる。 飲み込んだ場合、直ちに医師に連絡する。口をすすぐ。吐かせない。 眼に入った場合、流水で数分間注意深く洗う。刺激が続く場合は、医師の診断を受ける。 皮膚についた場合、直ちに汚染された衣類を全て取り除き、皮膚を多量の流水/シャワーで洗しながら石鹸を用いてよく洗い落とす。皮膚に異常があれば医師の診断を受ける。 直ちに医師の診断/手当を受けること。 暴露したとき、または気分が悪いときは医師に連絡すること。 物質被害を防止するため流出したものを吸収すること。 涼所に置き、日光を避ける。容器を密閉して換気の良いところで保管する。 施錠して保管する。 耐腐食性/耐腐食性内張のある容器に保管すること。 内容物/容器を法規に従って廃棄すること。

国・地域情報：・ 労働安全衛生法 名称通知対象物質(すず及びその化合物)

・ 毒物及び劇物取締法 劇物(無機錫塩類)

その他の危険有害性：・ 熱により分解した場合、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

・ その他該当項目に参考情報を記載した。

3 組成, 成分情報	単一製品, 混合物の区分: 単一製品
化学名: 塩化錫(IV)	Tin(IV) chloride
別名: 塩化第二錫	Stannic chloride
化学式: SnCl ₄	組成: 100%
P R T R法 非該当	
官報公示整理番号: ・ 化審法 既存化学物質	1-260
C A S #: 7646-78-8	RTECS#: XP8750000
T S C A: 登録	EINECS: 2315889

4 応急措置

- 目に入った場合: ・ 流水で眼を最低15分間洗浄し、眼科医の手当を受ける。
- ・ 洗眼の際、瞼を指でよく開いて、眼球・瞼の隅々まで水が行き渡るようにする。
- 皮膚に着いた場合: ・ 物質に触れた部分を多量の水を流しながら、石鹼を使ってよく落とす。
- ・ 外観に変化が見られたり、痛みが続く場合は、医療処置を受ける手配をする。
- 吸入した場合: ・ 被災者を空気の新鮮な所に移し、医療処置を受けさせる。
- ・ 鼻をかませ、うがいをさせる。
- 飲み込んだ場合: ・ 直ちに医療処置を受ける手配をする。水でよく口の中をうがいさせる。

5 火災時の措置

- 一般的注意: ・ 表題製品は不燃物であり、消防法の非危険物であるが、火災による加熱により分解して腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
- 消火方法: ・ 消火の際には必ず保護具を着用する。
- ・ 危険でなければ火災区域から容器を移動させる。
- 消火剤: ・ 粉末、炭酸ガス、泡、乾燥砂、水噴霧

6 漏出時の措置

- 一般的注意: ・ 可能であれば漏れを止める。不必要にこぼれた物に触れない。
- 処理作業員に対する注意: ・ 作業の際には必ず保護具を着用し、粉末の付着、吸入を防ぐ。
- ・ 屋内の場合処理が終わるまで十分に換気する。屋外では風上から作業する。
- 環境影響に対する注意: ・ もれ出た物質や希釈水が河川等に排出されないよう注意する。
- もれ出た物の処理に対する注意: できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収する。

7 取り扱い及び保管上の注意

取扱上の注意

- * 一般的注意: ・ 本製品は毒物劇物取締法の劇物です。取扱に当たっては被毒しないよう充分注意を払って下さい。
- * 作業員の暴露防止: ・ 適切な身体保護具を着用し、局所排気装置を利用して作業員が物質に触れないよう、また物質の蒸気や粉塵を吸引しないようにする。
- ・ 取扱いは、換気の良い場所で行う。

保管上の注意

- * 一般的注意: ・ 乾燥した冷暗所に、容器を密閉して保管する。
- ・ 鍵のかかる専用の毒劇物保管場所に保管する。

8 暴露防止及び保護措置

管理濃度：・ 作業環境評価基準(2009) 規定なし。

許容濃度： 下表参照(ーは記載なしを示す。)

記載品名	産衛学会(2009)		ACGIH(2008) TLV		OSHA(2006) PEL
	(A)	(B)	TWA	STEL	TWA
	ppm	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
錫無機化合物	ー	ー	2	ー	2

(A) (B) は単位違いで同一値、TLV, PEL; いずれも許容濃度、TWA; 時間加重平均値、STEL; 短時間暴露限界値

設備対策：・ 製品に暴露される可能性のある箇所では局所排気設備を利用する。

保護具：・ 防塵マスク、保護眼鏡、保護手袋、保護長靴等

9 物理的及び化学的性質

注) 指数以外の右肩付数は温度(°C)

外 観 等：・ 無色液体

化 学 式： SnCl₄

式 量：260.5

融 点： -33°C

沸 点： 114.1°C

密 度： 2.26 g/cm³

溶 解 性 *水：冷水; 可溶、温水; 分解

*可 溶：エタノール

可燃性：・ 燃えない。

酸化性：・ なし。

10 安定性及び反応性

安定性：・ 容器を密閉して、室温保管で安定。

反応性(避けるべき条件)：・ 日光、熱、湿気

(共存を避けるべきもの)：・ テレピン油、アルコール、アミン

11 有害性情報

急性毒性(経口、経皮)：・ GHS 判定 データなし。

急性毒性(吸入-蒸気)：・ GHS 判定 区分1; 吸入すると生命に危険

・ ラット LC₅₀(4時間) = 0.47mg/L (RTECS(2004))

皮膚腐食性/ 刺激性：・ GHS 判定 区分1; 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

・ 眼、皮膚及び気道に対して腐食性を示すとの記述あり。(ICSC(2004))

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性：・ GHS 判定 区分1; 重篤な眼の損傷

・ 眼、皮膚及び気道に対して腐食性を示すとの記述あり。(ICSC(2004))

呼吸器感受性：・ GHS 判定 データなし。

皮膚感受性：・ GHS 判定 データなし。

生殖細胞変異原性：・ GHS 判定 データなし。

・ 変異原性が認められた既存化学物質等(平成22年11月30日現在)に該当しない。

発がん性：・ GHS 判定 データなし。

・ 日本産業衛生学会(2010), IARC(2011), NTP(2011)及びACGIH(2008)に記載なし。

生殖毒性：・ GHS 判定 データなし。

特定標的臓器毒性

単回曝露：・ GHS 判定 区分3; 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)

・ 眼、皮膚及び気道に対して腐食性を示すとの記述あり。(ICSC(2004))

反復曝露：・ GHS 判定 区分1; 長期又は反復曝露により臓器の障害(肺)

・ 無機錫化合物として塵肺のおそれがある。(ACGIH-TLV(2008))

吸引性呼吸器有害性：・ GHS 判定 データなし。

1.2 環境影響情報

水性環境有害性

急性有害性：・ GHS 判定 区分外

- ・ 魚類(セブラフィッシュ) LC50(96 時間)>1000mg/L (IUCLID(2000))

慢性有害性：・ GHS 判定 区分外

- ・ 急性毒性が低く、難水溶性でないことから。

分解性：無機化合物であり検討の対象外である。

蓄積性：・ Sn 生物学的半減期 35 day, ・ 吸収率 経口 = 0.05, 経気道 = 0.28

魚毒性：・ 上記参照。

オゾン層：・ フロン, ハロンでない。

海洋汚染：・ 海洋汚染物質に該当しない。

1.3 廃棄上の注意

廃棄方法：・ 専門の業者に委託する。

特別管理産業廃棄物：・ 該当しない。

1.4 輸送上の注意

国連分類：クラス 8(腐食性物質 P.G II)

国連番号：1827

輸出統計：2827.39-000

輸入統計：2827.39-990

陸上輸送：

- ・ 道路法、消防法：非危険物
- ・ 毒物及び劇物取締法：劇物(毒物劇物指定令第 2 条 無機錫塩類)
- ・ 高圧ガス保安法：該当せず。

海上輸送

- ・ 船舶安全法：危険物 腐食性物質 品名；塩化第二スズ 副次危険性等級；Ⅰ 容器等級；Ⅱ
積載場所 旅客船以外及び旅客が規定数以下の旅客船 甲板上/ー；旅客が規定数以上の旅客船 甲板上/ー
- ・ 港則法：危険物 その他の危険物 腐食性物質

航空輸送

- ・ 航空法：爆発物等輸送許容物件 腐食性物質 品名；塩化第二スズ ラベル;Q, 等級;2

1.5 適用法令

◆規制条項

- ・ 化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律：◇既存化学物質
- ・ 労働基準法：◇労働安全衛生法に重複する内容は省く。
- ・ 労働安全衛生法：◆名称通知対象物質(すず及びその化合物)
- ・ 毒物及び劇物取締法：◆劇物(毒物劇物指定令第 2 条 無機錫塩類)
- ・ 消防法：◇非危険物
- ・ 化学物質管理促進法(P R T R 法)：◇非該当
- ・ 道路法：◇非危険物
- ・ 船舶安全法：◆危険物 腐食性物質 品名；塩化第二スズ
- ・ 港則法：◆危険物 その他の危険物 腐食性物質
- ・ 航空法：◆爆発物等輸送許容物件 腐食性物質 品名；塩化第二スズ
- ・ 外国為替及び外国貿易管理法 * 輸入貿易管理令：◇自由化品目
* 輸出貿易管理令：◆補完的輸出規制 16 項該当

- ・ 環境基本法：環境基準 ◆大気(浮遊粒子状物質)◆水質(H⁺イオン濃度)◇土壌(一)
- ・ 大気汚染防止法：◆粉じん、ばい煙
- ・ 特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律：◇特定物質でない。
- ・ 悪臭防止法：◇悪臭物質に該当しない。
- ・ 下水道法：◇該当物質でない。
- ・ 水質汚濁防止法：◆排水基準(浮遊物質, H⁺イオン濃度) ◇地下浸透規制(一)
- ・ 土壌汚染対策法：◇該当なし。
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律：◇特別管理産業廃棄物に該当しない。
- ・ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律：◇海洋汚染物質に該当しない。

16 その他

参考文献：

- 1) 日本化学会編, 化学便覧 基礎編 改訂 5 版 ; 丸善
- 2) 化学大辞典; 共立出版
- 3) P.G.Stecher et al.;The Merck Index 11th Ed.
- 4) David R. Lide, CRC Handbook of Chemistry and Physics 76th Ed.,CRC Press
- 5) R.E.Lenga; The Sigma-Aldrich Library of Chemical Safety Data
- 6) 15911 の化学商品 ; 化学工業日報社
- 7) 山県 登; 微量元素 ; 産業図書

注意事項：・ 本情報は製品に対しての品質保証や安全保証をするものでなく、製品の危険、有害性等に関する情報を提供するものです。また、注意事項は通常取り扱いを対象としたものであって、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策をお願いいたします。