作成日: 2003/11/20
改訂日: 2024/04/12

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 : 塩化すず(Ⅱ)(無水)

会社情報

会社名 : 関東化学株式会社
住　所 : 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門 : 試薬事業本部　企画管理部　資料課
電話番号 : (0120)260-489
ＦＡＸ番号 : (03)3241-1047
メールアドレス : BC32@kanto.co.jp

整理番号 : 37503
推奨用途 : 試験研究用
使用上の制限 : 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康有害性	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3（気道刺激性）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（肝臓、腎臓）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 2（血液）
環境有害性	水生環境有害性　短期（急性）	区分 1
	水生環境有害性　長期（慢性）	区分 1

絵表示

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :
呼吸器への刺激のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（肝臓、腎臓）
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ（血液）
水生生物に非常に強い毒性
長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

注意書き

安全対策 :
粉じんを吸入しないこと。
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
環境への放出を避けること。

応急措置 :
吸入した場合：空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
気分が悪いときは医師に連絡すること。
気分が悪いときは、医師の診察／手当てを受けること。
漏出物を回収すること。

保管 :
換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
施錠して保管すること。

廃棄 : 内容物／容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 物質

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
塩化すず(Ⅱ)	≥ 90	SnCl2	1-260	既存化学物質	7772-99-8

4. 応急措置

応急措置

吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気の場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。

皮膚に付着した場合 : 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。

眼に入った場合 : 直ちに流水で 15 分間以上洗い流す。

飲み込んだ場合 : 水で口の中を洗浄し、コップ 1-2 杯の水または牛乳を飲ませる。直ちに医師の処置を受ける。無理にはかせてはならない。

応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : この製品自体は、燃焼しない。

使ってはならない消火剤 : 特になし

火災危険性 : 加熱されて分解すると、有害な塩化水素のガスが発生する。

消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。

消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

一般的措置 : 作業の際は適切な保護具を着用し、飛散したものなどが皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項

環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

封じ込め方法 : 飛散したものは空容器にできるだけ回収し、飛散した場所は水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどの水溶液を用いて処理し、多量の水を用いて洗い流す。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策 : 皮膚に付けたり、粉塵を吸入しないように必要に応じて適切な保護具を着用する。

安全取扱注意事項 : みだりにエアロゾル、粉塵が発生しないように取扱う。

保管

安全な保管条件 : 容器は密栓して冷暗所に保管する。
安全な容器包装材料 : ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレンなど。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	設定されていない
産衛学会 許容濃度	設定されていない
ACGIH TWA	設定されていない

設備対策 : 粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。
保護具

呼吸用保護具 : 必要に応じて防じんマスクを着用する
手の保護具 : 不浸透性保護手袋
眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具 : 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態 : 固体
色 : 無色 - 白色
臭い : 無臭
pH : データなし
融点 : 246 ° C
凝固点 : データなし
沸点 : 623 ° C
引火点 : データなし
自然発火点 : データなし
分解温度 : 652 ° C
可燃性 : 不燃性
蒸気圧 : データなし
相対密度 : データなし
密度 : 3.95 g/cm^3
相対ガス密度 : データなし
溶解度 : 有機溶媒: エタノールに可溶。
水: 73 % (15℃)
n-オクタノール/水分配係数（log Pow) : データなし
爆発限界（vol %) : データなし
動粘性率 : データなし
粒子特性 : データなし

10. 安定性及び反応性

反応性 : 還元性を有し、酸化剤と反応する。
化学的安定性 : 通常条件で安定である。
危険有害反応可能性 : 加熱されて分解すると、有害な塩化水素のガスが発生する。
避けるべき条件 : 日光、熱。
混触危険物質 : 酸化剤。

危険有害な分解生成物 : 塩素、塩化水素、酸化すず(Ⅳ)。

11. 有害性情報

急性毒性（経口） : 区分に該当しない
ラット LD50=2275mg/kg

急性毒性（経皮） : 分類できない

急性毒性（吸入） : 区分に該当しない（気体）
区分に該当しない（蒸気）
分類できない（粉じん、ミスト）

皮膚腐食性／刺激性 : 分類できない
なお、ウサギを用いた皮膚刺激性試験において、本物質の 5%水溶液を 18 時間適用したところ皮膚刺激は生じなかったとの報告や、ヒトパッチテストにおいて、5%及び 10%溶液は皮膚刺激性を示したとの報告がある。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : 分類できない
なお、無機スズ化合物は眼に対して刺激性を持つ可能性があるとの記載がある。

呼吸器感作性 : 分類できない

皮膚感作性 : 分類できない
なお、本物質はラットに対して感作性を示さなかったとの報告や、ヒトのパッチテストで陽性との報告があるが詳細不明である。

生殖細胞変異原性 : 区分に該当しない
In vivo では、マウス骨髄細胞の小核試験で陰性、姉妹染色分体交換試験で弱い陽性反応が認められているが明瞭な用量反応はみられていない。In vitro では、哺乳類培養細胞の染色体異常試験、姉妹染色分体交換試験で陽性、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の遺伝子突然変異試験で陰性である。

発がん性 : 分類できない

生殖毒性 : 区分に該当しない
ラットを用いた経口経路（混餌）での 3 世代生殖毒性試験において、最高用量（800 mg/kg/day）においても親動物の成長、生殖能、児の成長に影響がなく、奇形もみられていない。また、マウス、ラット、ハムスターを用いた経口経路（強制）での催奇形性試験において、親動物毒性の記載はないが、着床、胎児生存、胎児の奇形（骨格及び軟組織）の発現率に影響なしとの報告がある。

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 呼吸器への刺激のおそれ
無機スズ化合物は粘膜刺激性を示すとしていることから、区分 3（気道刺激性）とした。なお、本物質についてラット、マウスの短時間経口投与で、運動失調、全身機能低下、脚弱、弛緩性麻痺などの中枢神経系への影響、また、腎臓の腫脹、変色、尿細管壊死とその後の再生を特徴とする腎病変を誘発したとの報告、マウスの単回経口投与で肝臓及び脾臓に壊死がみられたとの報告があるが、いずれもこれらの所見がみられた用量、並びに、死亡個体における所見か生存個体かの詳細内容が記載されておらず、区分の指標とはできなかった。

特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（肝臓、腎臓）
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害のおそれ（血液）
ヒトでの本物質反復ばく露による有害性知見はない。ラットに離乳後より自然死するまで生涯にわたり飲水投与した試験では、区分 1 の用量（8 mg/L）で肝臓の脂肪変性、腎尿細管の空胞化が、ウサギに 4 ヶ月間強制経口投与した試験では区分 1 上限用量（10 mg/kg/day）で一過性の貧血所見がそれぞれ認められている。また、ラットの 13 週間混餌投与試験では、区分 2 上限の用量（3,000 ppm）で、貧血所見と肝臓の組織変化が認められている。実験動物における吸入経路での毒性情報は得られなかった。以上、実験動物での知見に基づき、本項の分類は区分 1（肝臓、腎臓）、区分 2（血液）とした。

誤えん有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性 短期(急性) : 水生生物に非常に強い毒性
藻類(タラシオシラ) EC50=200μg/L/72h
水生環境有害性 長期(慢性) : 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

残留性・分解性

追加情報なし

生体蓄積性

追加情報なし

土壌中の移動性

追加情報なし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 廃棄は次のいずれかによる。または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

沈殿法 :
水に溶かし、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどを加えて処理し、沈殿ろ過して埋立処分する。

焙焼法 :
多量の場合には還元焙焼法により金属すずとして回収する。

<備考>
＊中和時のｐＨは8.5以上とする。これ以下では沈殿が完全には生成しない。
＊焙焼法による場合には専門業者に処理を委託することが望ましい。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送(IMDG)

国連番号(IMDG) : 3077
正式品名(IMDG) : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
容器等級(IMDG) : III
輸送危険物分類(IMDG) : 9

航空輸送(IATA)

国連番号(IATA) : 3077
正式品名(IATA) : Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
容器等級(IATA) : III
輸送危険物分類(IATA) : 9

海洋汚染物質 : 該当

国内規制

陸上規制 : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
海上規制情報 : 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報 : 航空法の規定に従う。

その他の情報	:	補足情報なし
緊急時応急措置指針番号	:	171

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	:	名称等を表示すべき危険物及び有害物（法第５７条第１項、施行令第１８条第１号、第２号別表第９） 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第５７条の２、施行令第１８条の２第１号、第２号別表第９） すず及びその化合物 （政令番号 : 322）
毒物及び劇物取締法	:	劇物（指定令第２条） 無機錫塩類
消防法	:	貯蔵等の届出を要する物質（法第９条の３・危険物令第１条の１０六別表２－１８・平元省令２号第２条）
船舶安全法	:	有害性物質（危規則第２，３条危険物告示別表第１）
航空法	:	その他の有害物質（施行規則第１９４条危険物告示別表第１）
道路法	:	車両の通行の制限（施行令第１９条の１３、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第１２号・別表第２）
化学物質排出把握管理促進法(PRTR法)	:	非該当

16. その他の情報

参考文献	:	化学大辞典 共立出版社（1963）。 化学物質の危険・有害物便覧、厚生労働省安全衛生部監修 中央労働災害防止協会（2000-2001）。 17322 の化学商品、化学工業日報社（2022）。 毒劇物基準関係通知集改訂増補版 毒物劇物関係法令研究会監修 薬務公報社（2000）。 NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP)、独立行政法人製品評価技術基盤機構。

＊この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理／化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253 に基づいて作成しております。