



安全データシート (SDS)

1. 化学品及び会社情報

昭和化学株式会社
東京都中央区日本橋本町4-3-8
担当

TEL(03)3270-2701
FAX(03)3270-2720
緊急連絡 同上
改訂日 2023/02/15
SDS整理番号 01523750

製品等のコード : 0152-3750、0152-2730

製品等の名称 : アンチモン、塊状

推奨用途 : 試薬

参考：その他の用途(当該製品規格に限定されない一般的な用途。規格により用途は相違。)電子工業材料(半導体)、医薬・医薬中間体、メッキ、合金用 など

使用上の制限 : 推奨用途以外の用途へ使用する場合は化学物質専門家等の判断を仰ぐこと



Sb

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性
水反応可燃性化学品 : 区分に該当しない

健康に対する有害性
特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 区分2(呼吸器)

注意喚起語 : 警告

危険有害性情報
長期又は反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】
粉じん、煙(ヒューム)、ガス、蒸気などを吸入しないこと。

【応急措置】
気分が悪い時は、医師の診察、手当を受けること。

【保管】
容器を密閉して保管すること。

【廃棄】
内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

(注)物理化学的危険性、健康に対する有害性、環境に対する有害性に関し、上記以外の項目は、現時点で「区分に該当しない(分類対象外も該当)」又は「分類できない」である。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 化学物質
化学名 : アンチモン、塊状
(英名)Antimony lump、Antimony black、Antimony regulus、
Stibium、Antimony (EC名称、TSCA名称)
成分及び含有量 : アンチモン、99.9%以上
化学式及び構造式 : Sb、上図参照(1ページ目)。
分子量 : 121.76

| | | |
|----------|-----|-----------------|
| 官報公示整理番号 | 化審法 | ： 元素のため対象外（適用外） |
| | 安衛法 | ： 元素のため既存化学物質 |
| CAS No. | | ： 7440-36-0 |
| EC No. | | ： 231-146-5 |
| 危険有害物質 | | ： アンチモン |

4. 応急措置

| | |
|------------------------|---|
| 吸入した場合 | ： 呼吸が困難になった時は、新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。 気分が悪い時は、医師の治療を受ける。 |
| 皮膚に付着した場合 | ： 皮膚を多量の水と石鹼で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は医師の手当を受ける。 汚染された衣類を再使用する前に洗濯する。 |
| 目に入った場合 | ： 直ちに、流水で15分以上注意深く洗うこと。次に、コンタクトレンズを着用して容易に外せる場合には外して洗うこと。洗浄を続ける。 まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたの隅々まで水がよく行き渡るように洗浄する。 目の刺激が持続する場合は、医師の診断、治療を受ける。 |
| 飲み込んだ場合 | ： 口をすすぎ、うがいをする。 コップ数杯の水を飲ませ、指を喉に差し込んで吐かせる。 意識がない時は、何も与えない。 気分が悪い時は、医師の診断、治療を受ける。 |
| 予想される急性症状及び遅発性症状： 情報なし | |

5. 火災時の措置

| | |
|-------------|--|
| 適切な消火剤 | ： 水噴霧、泡消火薬剤、粉末消火薬剤、二酸化炭素 |
| 使ってはならない消火剤 | ： 特になし |
| 特有の危険有害性 | ： 火災によって有害なアンチモン酸化物のガスを発生する。 消火活動中に煙を吸引しないようにする。 |
| 特有の消火方法 | ： 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 火災発生場所の周辺に関係者以外の立入りを禁止する。 |
| 消火を行う者の保護 | ： 有毒ガス等の接触を避けるため、消火作業の際は風上から行き、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。 |

6. 漏出時の措置

| | |
|-----------------------|--|
| 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 | ： 漏洩区域は、関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩エリア内に立入る時は、保護具を着用する。 風上から作業し、粉じんなどを吸入しない。 粉じんが飛散する場合は、水噴霧し飛散を抑える。 密閉された場所に立入る時は、事前に換気する。 |
| 環境に対する注意事項 | ： 河川、下水道、土壌に排出されないように注意する。 |
| 回収、中和 | ： 漏洩物を掃き集め、密閉できる空容器に回収する。 漏洩物が飛散する場合は、水を散布し湿らしてから回収する。 回収した漏洩物は、後で産業廃棄物として適正に処分廃棄する。 後処理として、漏洩場所は大量の水を用いて洗い流す。 |
| 封じ込め及び浄化の方法・機材 | ： 危険でなければ漏れを止める。 |
| 二次災害の防止策 | ： 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。 床面に残るとする危険性があるため、こまめに処理する。 |

7. 取扱いおよび保管上の注意

| | |
|-----------|--|
| 取扱い | |
| 技術的対策 | ： 粉じんの堆積を防ぐ。 粉じんが発生する場合は、工程を密閉化する。 裸火禁止。 粉じん、ヒュームの発生を防止する。 |
| 局所排気・全体換気 | ： 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。 |
| 安全取扱い注意事項 | ： すべての安全注意を読み理解するまで取扱わない。 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扱いをしてはならない。 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 |
| 接触回避 | ： 湿気、水、高温体との接触を避ける。 |
| 保管 | |
| 技術的対策 | ： 保管場所は耐火構造とする。 保管場所は、採光と換気装置を設置する。 |

| | |
|--------|--------------------------------------|
| 保管条件 | ： 直射日光や高温多湿を避けて保管する。 容器を密閉して保管する。 |
| 混触危険物質 | ： 混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。 |
| 容器包装材料 | ： 酸化剤、酸、ハロゲン ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラスなど |

8. ばく露防止及び保護措置

| | |
|-------------------------|---|
| 管理濃度 | ： 未設定 |
| 許容濃度（ばく露限界値、生物学的ばく露指標）： | |
| 日本産衛学会 | 0.1mg/m ³ |
| ACGIH | TLV-TWA 0.5mg/m ³ |
| 設備対策 | ： この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置する。 取扱場所には局所排気又は全体換気装置を設置する。 粉じんなどが発生する場合、防爆型の換気装置を設置する。 |
| 保護具 | |
| 呼吸器の保護具 | ： 呼吸器保護具（防じんマスク）を着用する。 |
| 手の保護具 | ： 保護手袋（塩化ビニル製、ニトリル製など）を着用する。 |
| 眼の保護具 | ： 保護眼鏡（普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型）を着用する。 |
| 皮膚及び身体の保護具 | ： 長袖作業衣を着用する。 必要に応じて保護面、保護長靴を着用する。 |
| 衛生対策 | ： この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしない。 取扱い後はよく手を洗う。 |

9. 物理的及び化学的性質

| | |
|----------------|--|
| 物理状態 | |
| 性状 | ： 塊状 |
| 色 | ： 銀白色 |
| 臭い | ： 無臭 |
| pH | ： データなし |
| 融点 | ： 631 |
| 凝固点 | ： データなし |
| 沸点 | ： 1380 |
| 引火点 | ： データなし |
| 可燃性 | ： データなし |
| 爆発範囲 | ： データなし |
| 蒸気圧 | ： 1.33hPa (886) |
| 相対ガス密度（空気 = 1） | ： データなし |
| 密度又は相対密度 | ： 6.7g/cm ³ (20) |
| 比重 | ： データなし |
| 溶解度 | ： 水に溶けない。 王水、りん酸、硝酸に溶ける。 エタノール、トルエン、ベンゼンに溶けない。 |
| オクタノール/水分配係数 | ： データなし |
| 発火点 | ： 900 |
| 分解温度 | ： データなし |
| 粘度 | ： データなし |
| 動粘度 | ： データなし |
| 粒子特性 | ： データなし |

GHS分類

| | |
|-----------|--|
| 水反応可燃性化学品 | ： 本品は水に対して安定（水に不溶（ICSC,1999））であることから、区分に該当しないとされた。 |
|-----------|--|

10. 安定性及び反応性

| | |
|-----------------|---|
| 安定性（反応性・化学的安定性） | ： 通常の取扱条件において安定である。 水と混触しても分解しないで安定である。 |
| 危険有害反応可能性 | ： 強酸化剤と混触すると、激しく反応（着火）することがある。 塩素等のハロゲン元素と混触すると、激しく反応して有毒なハロゲン化物を発生する。 |
| 避けるべき条件 | ： 日光、高熱 |
| 混触危険物質 | ： 強酸化剤、酸、ハロゲン |
| 危険有害な分解生成物 | ： 火災等で加熱されると、有害性の酸化アンチモンのフェームを発生する。 |

11. 有害性情報

- 急性毒性 : 経口 ラット LD50 = 7,000 mg/kg
区分に該当しない。
ただし、口腔、胃、小腸などが刺激されるおそれがあり、嘔吐、血便、肺充血、昏睡などを起こすことがある。
- 皮膚刺激性/刺激性 : 経皮 分類できない。
吸入(蒸気) 分類できない。
吸入(粉じん) 分類できない。
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 分類できない。
HSDB (2005)の記載「皮膚に対し、刺激性を有する」から刺激性のある可能性があるが、Priority 2 のデータであり、分類できないとした。
皮膚刺激、炎症を起こすことがある。
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 呼吸器感作性 : 分類できない。
皮膚感作性 : 分類できない。
- 生殖細胞変異原性 : 分類できない。
- 発がん性 : 知見データがなく、産衛学会やIARC、ACGIH、NTP、EPA、OHSАの国際評価機関の報告がないため、分類できない。
- 生殖毒性 : 分類できない。
- 特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 分類できない。
- 特定標的臓器毒性 (反復ばく露) : ヒトについては「金属蒸気及び金属酸化物粉末の長期間暴露は肺障害を誘引する」(HSDB (2005))の記述があり、実験動物では「間質の線維化、肺胞壁の肥大及び過形成、肺の立方及び円柱上皮の変質形成」(HSDB (2005))の記述があることから呼吸器が標的臓器と考えられた。なお実験動物に対する影響は、区分2に相当するガイダンス値の範囲で見られた。
以上より分類は区分2(呼吸器)とした。
長期又は反復ばく露による呼吸器の障害のおそれ (区分2)
- 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) : 分類できない。
水生環境有害性 長期(慢性) : 分類できない。
- 残留性・分解性 : データなし
- 生物蓄積性 : データなし
- 土壤中の移動性 : データなし
- オゾン層への有害性 : 本品はモントリオール議定書の附属書にリストアップされていないため、分類できないとした。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 関連法規ならびに地方自治体の基準に従って廃棄する。
都道府県知事などの許可(収集運搬業許可、処分業許可)を受けた産業廃棄物処理業者に、産業廃棄物管理票(マニフェスト)を交付して廃棄物処理を委託する。
廃棄物の処理にあたっては、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
本製品を含む廃液及び洗浄排水を直接河川等に排出したり、そのまま埋め立てたり投棄することは避ける。
(参考)リサイクル法
- 汚染容器及び包装 : 金属としてリサイクルする。
内容物により汚染された容器及び包装材は、関連法規の基準に従って適切に処分する。
空容器を廃棄する場合は、内容物を除去した後、産業廃棄物処理業者に処理を委託する。

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 151

国際規制

海上規制情報(IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 3288

Proper Shipping Name : TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (Antimony)

| | |
|--|--|
| Class | : 6.1 (毒物) |
| Sub risk | : - |
| Packing Group | : III |
| Marine Pollutant | : No (非該当) |
| Limited Quantity | : 5kg |
| 航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う) | |
| UN No. | : 3288 |
| Proper Shipping Name | : Toxic solid, inorganic, N.O.S. (Antimony) |
| Class | : 6.1 |
| Sub risk | : - |
| Packing Group | : III |
| 国内規制 | |
| 陸上規制情報 (特段の規制なし) | |
| 海上規制情報 (船舶安全法/危険物船舶輸送及び貯蔵規則/船舶による危険物の運送基準等を定める告示に従う) | |
| 国連番号 | : 3288 |
| 品名 | : その他の毒物 (無機物、固体、他の危険性を有しないもの) |
| クラス | : 6.1 (毒物) |
| 副次危険 | : - |
| 容器等級 | : III |
| 海洋汚染物質 | : 非該当 |
| MARPOL73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送の有害液体物質の汚染分類 | : 非該当 |
| 少量危険物許容量 | : 5kg |
| 航空規制情報 (航空法/航空法施行規則/航空機による爆発物等の輸送基準を定める告示に従う) | |
| 国連番号 | : 3288 |
| 品名 | : その他の毒物 (無機物、固体、他の危険性を有しないもの) |
| クラス | : 6.1 |
| 副次危険 | : - |
| 等級 | : III |
| 少量輸送許容物件 | : 10kg |
| 許容量 | : 10kg |
| 特別の安全対策 | : 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を行う。 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。 重量物を上積みしない。 必要に心じ移送時にイエロカードを運搬人に保持させる。 |

15. 適用法令

| | |
|-----------------------|---|
| 労働安全衛生法 | : 名称等を表示すべき危険物及び有害物 (政令番号 第38号「アンチモン及びその化合物」、 対象重量%は 1) 名称等を通知すべき危険物及び有害物 (政令番号 第38号「アンチモン及びその化合物」、 対象重量%は 0.1) (別表第9) |
| 消防法 | : 非該当 |
| 毒物及び劇物取締法 | : 非該当 |
| 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) | : ・分類 「第1種指定化学物質」 ・政令番号 「1-31」〔ただし、R5年4月1日から「1-48」に変更〕 管理番号: 31 ・政令名称 「アンチモン及びその化合物」 |
| 船舶安全法 | : 毒物類・毒物 |
| 航空法 | : 毒物類・毒物 |
| 海洋汚染防止法 | : 非該当 (X類、Y類、Z類物質に非該当) |
| 大気汚染防止法 | : 有害大気汚染物質 (政令番号: 中環審第9次答申の14) 「アンチモン及びその化合物」 |
| 水質汚濁防止法 | : 指定物質 (施行令第三条の三) 「アンチモン及びその化合物」 |
| 輸出貿易管理令 | : キャッチオール規制 (別表第1の16項) HSコード: 8110.10 第81類 その他の卑金属 ・輸出統計番号 (2023年1月版): 8110.10-000 「アンチモン及びその製品 (くずを含む。) - アンチモンの塊及び粉」 ・輸入統計番号 (2023年1月1日版): 8110.10-000 「アンチモン及びその製品 (くずを含む。) |

- アンチモンの塊及び粉

16. その他の情報

(注) 本品を試験研究用以外には使用しないで下さい。

参考文献：

| | |
|--|----------------------------|
| 化学物質管理促進法PRTR・MSDS対象物質全データ | 化学工業日報社 |
| 労働安全衛生法MSDS対象物質全データ | 化学工業日報社(2007) |
| 化学物質の危険・有害便覧 | 中央労働災害防止協会編 |
| 化学大辞典 | 共同出版 |
| 安衛法化学物質 | 化学工業日報社 |
| 産業中毒便覧(増補版) | 医歯薬出版 |
| 化学物質安全性データブック | オーム社 |
| 公害と毒・危険物(総論編、無機編、有機編) | 三共出版 |
| 化学物質の危険・有害性便覧 | 労働省安全衛生部監修 |
| Registry of Toxic Effects of Chemical Substances NIOSH | CD-ROM |
| GHS分類結果データベース | nite(独立行政法人 製品評価技術基盤機構) HP |
| GHSモデルMSDS情報 | 中央労働災害防止協会 安全衛生情報センター HP |

このデータは作成の時点における知見によるものですが、必ずしも十分ではありませんし、何ら保証をなすものではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。なお、この安全データシート(SDS)はJIS Z 7253:2019に準じ作成しています。