



安全データシート (SDS)

1. 製品及び会社情報

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 平成29年11月08日
SDS整理番号 01525750

製品等のコード : 0152-5750、0152-4730

製品等の名称 : アンチモン, 粉末

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



2. 危険有害性の要約

Sb

GHS分類

物理化学的危険性
水反応可燃性化学品 : 区分外

健康に対する有害性
特定標的臓器・全身毒性 (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、医師の診断、手当てを受けること。

【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「分類対象外」、「分類できない」又は「区分外」である。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別 : 単一製品
化学名 : アンチモン, 粉末
(英名) Antimony, powder, Antimony black, Antimony regulus, Stibium, Antimony (EC名称, TSCA名称)
成分及び含有量 : アンチモン, 99.0%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
・労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 38
表示対象物 政令番号 38
・化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) 1-31 (99%)

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鹸で洗う。
皮膚刺激などが生じた時は医師の手当てを受ける。
- 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い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

- 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 : 棒状放水（本品があふれ出し、生物に対する有害性や環境汚染を引き起こすおそれがある。）
- 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。
- 特有の消火方法 : 消火活動中に煙を吸引しないようにする。
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。
床面に残るとすべ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 : 粉塵の堆積を防ぐ。
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。
防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用する。
- 局所排気・全体換気 : 防爆型の換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
- 安全取扱い注意事項 : 火気注意。
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こと。
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 : 直射日光や高温高湿を避ける。
乾燥した場所に保管する。
容器を密閉して保管する。
混触危険物質、食料、飼料から離して保管する。
- 混触危険物質 : 酸化剤、酸、ハロゲン
- 容器包装材料 : 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(2017年版)	0.1mg/m ³
ACGIH(2017年版)	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。 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

物理的状態、形状、色など	: 銀白色～暗灰色の粉末
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: 631
沸点	: 1380
引火点	: データなし
爆発範囲	: データなし。粉塵爆発の可能性あり。
蒸気圧	: 1.33hPa (886)
蒸気密度(空気 = 1)	: データなし
密度	: 6.7g/cm ³ (20)
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
自然発火温度	: 900
分解温度	: データなし
粘度	: 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、区分外とした。
-----------	--

10.安定性及び反応性

安定性	: 通常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	: 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。 空気と混合すると、粉塵爆発の危険性がある。
避けるべき条件	: 日光、熱、裸火、スパーク、静電気
混触危険物質	: 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ュームを発生する。

11.有害性情報

急性毒性	: 経口 ラットを用いた経口投与試験のLD50 7,000 mg/kg(RTECS, 2004)から、区分外とした。 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。 経皮 データがないため分類できない。 吸入(蒸気) データがないため分類できない。 吸入(粉じん) データがないため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性	: 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。
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: HSDB(2005)の記載「眼に対し、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。 眼刺激、炎症を起こすことがある。
呼吸器感受性又は皮膚感受性	: 呼吸器感受性: 情報がないため分類できない。 皮膚感受性: 情報がないため分類できない。
生殖細胞変異原性	: データがないため分類できない。
発がん性	: 毒性情報と既存分類がないことにより、分類できないとした。
生殖毒性	: データ不足のため分類できない。

特定標的臓器・全身毒性

(単回ばく露) : データがないため分類できない。

特定標的臓器・全身毒性

(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。
長期又は反復暴露による呼吸器の障害のおそれ (区分2)

吸引性呼吸器有害性 : データがないため分類できない。

12. 環境影響情報

水性環境急性有害性 : データないので分類できない。
水に不溶のため、水中、土壌中を拡散しにくいと推測される。

水性環境慢性有害性 : データないので分類できない。

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
金属としてリサイクルする。

汚染容器及び包装 : 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 : 170

国際規制

海上規制情報 (IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 2871
Proper Shipping Name : ANTIMONY POWDER
Class : 6.1 (毒物)
Sub risk : -
Packing Group : III
Marine Pollutant : No
Limited Quantity : 5kg

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 2871
Proper Shipping Name : Antimony powder
Class : 6.1
Sub risk : -
Packing Group : III

国内規制

陸上規制情報 (特段の該当なし)

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 : 2871
品名 : アンチモン粉末
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
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 : 2871
品名 : アンチモン粉末
クラス : 6.1
副次危険 : -
等級 : III

少量輸送許容物件
許容量
特別の安全対策

: 10kg
: 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。
重量物を上積みしない。
必要に心じ移送時にイエロー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)
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)
(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」
・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 : 別表第1の16項 (キャッチオール規制) 第81類 その他の卑金属
HSコード (輸出統計品目番号、2017年5月16日版): 8110.10-000
「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 7253:2012に準じ作成しています。