安全データシート(SDS)

三酸化アンチモン

1. 化学物質等及び会社情報

化学品の名称:三酸化アンチモン製品名PATOXシリーズ

(詳細は最終頁のグレード別不純物一覧表に記載)

供給者の会社名称: 日本精鉱株式会社

住 所 東京都新宿区下宮比町3-2

担当部門 営業部

電話番号 03-3235-0031 FAX番号 03-3235-0034 Mail@nihonseiko.co.jp 中瀬製錬所 品質保証課

079-667-2121

推奨用途及び使用上の制限: 工業用原料:樹脂の難燃助剤、顔料、触媒、ガラス清澄剤等

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類: 健康に対する有害性 GHSラベル要素:

絵表示又はシンボル

注意喚起語

危険有害性情報 発がんのおそれの疑い

注意書き 【安全対策】

使用前に取扱い説明書を入手すること。

すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

【応急措置】

発がん性

ばく露又はばく露の懸念がある場合:医師の診断/手当を受けること。

: 区分2

【保管】

施錠して保管すること。

【廃棄】

内容物/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。

GHS分類に関係しない又は GHSで扱われない他の危険 有害性:

H D II .

重要な徴候及び想定される非

常事態の概要:

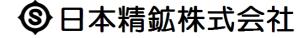
情報なし。

情報なし。

製 品 名:三酸化アンチモン 発行番号:Q0702-21

発 行 日:2025年08月22日

ページ:1/7 Page



3. 組成 · 成分情報

化学物質・混合物の区別: 化学物質

化学名又は一般名: 三酸化アンチモン 慣用名又は別名: 三酸化二アンチモン

化学特性(化学式等): Sb₂O₃

CAS番号: 1309-64-4

濃度又は濃度範囲

(含有率): グレード別不純物一覧表に記載(最終頁)。

官報公示整理番号

(化審法・安衛法): (1) -543

GHS分類に寄与する成分: 別紙グレード別不純物一覧表に記載(最終頁)。

4. 応急措置

吸入した場合: 被災者を空気の新鮮な場所に移す。

気分が悪いときは、医師の診断/手当を受けること。

皮膚に付着した場合: 皮膚を流水で洗い必要に応じて汚染された衣服を取り除く。

眼に入った場合: 眼、まぶたのすみずみまで洗浄する。

飲み込んだ場合: 水でよく口の中を洗浄する。

気分が悪いときは、医師の診断/手当を受けること。

急性症状及び遅発性症状の

最も重要な徴候症状:

応急措置をする者の保護:

医師に対する特別な注意事

項:

急性症状や遅発性症状の影響は予測されない。

情報なし。

情報なし。

5. 火災時の措置

適切な消火剤: 環境に適切な消火剤を使用する。

製品は不燃性であり、焼却処理は推奨しない。

使ってはならない消火剤: 情報なし。

火災時の特有の危険有害性: 三酸化アンチモンの粉塵。

特有の消火方法: 周辺火災の場合は速やかに容器を安全な場所に移す。

移動不可能な場合には、容器及び周囲に散水して冷却する。

消火活動を行う者の特別な保

護具及び予防措置: |消火作業では適切な保護具を着用すること。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、

保護具及び緊急事措置: 粉塵の発生を避ける。十分な換気装置を備える。

保護具を着用していない人を近づけない。

皮膚あるいは眼との接触を避けて、適切な保護具を着用すること。

粉塵の吸入を避けること。

環境に対する注意事項: 放出事故に際しては下水あるいは水路への流れ込み及び土壌浸透を

避ける。漏洩物は関連法規に従い処分すること。

製 品 名:三酸化アンチモン 発行番号:Q0702-21

発 行 日:2025年08月22日

ページ:2/7 Page



封じ込め及び浄化の方法

及び機材:

粉塵の発生を避ける。

漏洩物は掃き集めるか産業用の真空掃除機で回収すること。

集めた漏洩物は廃棄に適切な容器あるいは密閉できるプラスチック

袋に回収すること。

二次災害の防止策:

ばく露管理/人の保護あるいは廃棄に関する更なる情報はこのSD

Sの第8節及び13節を参照すること。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い:

技術的対策

粉塵の発生場所に局所集塵装置を設置する。防じんマスクを取扱所

に備える。

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り扱わないこと。

│ 適切な保護具を着用し作業を行うこと。 │ このSDSの第10節を参照すること。

接触回避衛生対策

吸入及び経口摂取を避ける。

一般的な職場の衛生環境対策が必要である(定期清掃等)。

別途指定が無い場所での飲食・喫煙は禁止すること。 作業後は手を洗い、食事場所では汚染衣服・保護具を脱ぐ。

作業完了後はシャワーを浴びて着替える。

作業に使用した汚染衣服を自宅で着てはならない。

粉塵を圧縮空気で吹き飛ばさないこと。

保管:

安全な保管条件

吸湿を避ける為、湿度の低い換気のよい場所で密封状態にして保管

すること。

安全な容器包装材料

容器は、容器試験基準に適合していることを自主確認する事。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度:

許容濃度: 日本産業衛生学会 0.1mg/m^3 (アンチモンとして)

 0.1mg/m^3

(アンチモン及びアンチモン化合物(Sbとして、スチビンを除く))

0. 0.2 mg/m^3 TLV-TWA

(Antimony Trioxide)

設備対策:

ACGIH

可能な限り粉塵の発生を防ぐ。粉塵が発生する場所や発生させる機械がある場合は、適切な換気が行われていることを確認する。粉塵の蓄積が避けられない場所では、定期的に産業用の真空掃除機によ

り取り除く必要がある。

排気はダストセパレータを通して放出する。

製造プロセスや清掃作業中に発生した排水は回収し排水処理プラン

トで処理するのが望ましい。

保護具:

呼吸用保護具 手の保護具 眼の保護具

防じんマスク(必要に応じて着用) 適切な保護手袋を着用すること。 適切な保護眼鏡を着用すること。

皮膚及び身体の保護具

適切な保護長ぐつ、保護衣を着用すること。

製 品 名:三酸化アンチモン 発行番号:Q0702-21

発 行 日:2025年08月22日

ページ: 3 / 7 Page



特別な注意事項: 環境に排出しないように注意する。

9. 物理的及び化学的性質

外観:

物理的状態 固体 形状 粉体 色. 白色. 無臭 臭い:

融点/凝固点: 融点:656℃(1,013hPa) 1, 425°C (1, 013hPa)

沸点又は初留点及び沸騰範

囲: 可燃性

不燃性。この物質には室温(20℃)で空気と接触した後で自発性 発火を起こすような化学基はない。さらに、長期的に業務用の取扱

いが行われた経験によると、この物質は空気と接触しても発火しな

L10

爆発下限界及び爆発上限界/

可燃限界:

非爆発性。三酸化アンチモンは爆発性を示す化学基を持っていな

引火点: 液体ではなく融点の低い固体でもない為、該当なし。

自然発火点: 自然発火は酸素との反応あるいは発熱分解で発生する熱が必要とな

るので、該当しない。

推奨用途に従い製品を使用する場合、分解しない。 分解温度:

情報なし。 p H : 動粘性率: 情報なし。

溶解度: 2. 76mg/l

 $(22.2^{\circ} \text{ C} - \text{ISO } 6341 \text{ medium-loading } 100 \text{ mg } \text{Sb}_{2}\text{O}_{3}/\text{I-pH } 8)$

n-オクタノール/水分配係数: 情報なし。

蒸気圧:

5mmHg (625°C)

5. 2 密度及び/又は相対密度: 相対ガス密度: 情報なし 粒子特性: $< 10 \, \mu \, m$ その他のデータ: 情報なし。

10. 安定性及び反応性

反応性: 情報なし。

化学的安定性: 常温、常圧の通常状態下では安定である。

危険有害反応可能性: 水素と反応しスチビン (SbH_3) が発生する。有害な重合反応はな

い。

避けるべき条件: 粉塵の発生を避ける。

混触危険物質: 水素と反応しスチビン(SbH₃)が発生する。強酸・強塩基、還元

剤。安全な取扱いに関しては第7節を参照。

危険有害な分解生成物: 推奨用途に従い製品を使用する場合、分解しない。

その他: 情報なし。

製 品 名:三酸化アンチモン 発行番号:Q0702-21

発 行 日:2025年08月22日

ページ: 4 / 7 Page



11. 有害性情報

急性毒性(経口): $LD_{50}(\neg y \mid x) > 20, 000 \text{mg/kg}$ bw

(Fleming, 1938; Gross et al. 1955; Weil et al. 1978)

急性毒性(経皮): $LD_{50}(\dot{0}\dot{v}) > 8$, 300mg/kg bw

(Gross et al. 1955)

急性毒性

(吸入:粉塵・ミスト): LD_{50} (ラット) > 5、200mg/m³

(Leuschner, 2006)

急性毒性

粉体の為、分類対象外である。 (吸入:ガス・蒸気):

皮膚腐食性/皮膚刺激性: 皮膚に軽度の刺激性がある。特に汗で湿った部位への反復または長 期間の接触は皮膚炎を起こす事がある。"アンチモン斑"として知

眼刺激性は無い。(Leuschner, 2005)

呼吸器感作性や皮膚感作性は無い。

られる皮膚炎は痒みののち発疹を起こすことがある。

眼に対する重篤な損傷性/眼

刺激性:

呼吸器感作性又は皮膚感作

性:

(Chevalier, 2005; Moore, G.E., 1994) 生殖細胞変異原性: 経口投与後の in vivo における変異原性は起こらなかった。In

> vivo 試験における染色体や小核の異常はマウス (Elliot et al., 1998)、ラット(Whitwell, 2006), (Kirkland et al.,

2007)での経口適用試験で否定されている。

発がん性:

日本産業衛生学会 第2群A:人間に対しておそらく発がん性があると考えられる物質

(証拠がより十分な物質)。

A2:ヒトに対して発がん性が疑われる物質 ACGIH(産業(性)刺激(議)

(三酸化アンチモンの製造工程において)

EPA(粗環焼餅) がん原性分類はされていない。

ヒト発がん性であることが合理的に予想される N T P (米国国家毒性プログラム)

(Reasonably anticipated to be a human carcinogen)

E U(欧州連合) カテゴリー2:ヒトへの発がん性の懸念がある物質であるが、デ

ータが十分ではない(regulation(EC)1272/2008)。

IARC(国際ガン研究機関) グループ2A:ヒトに対しておそらく発がん性がある。

齧歯動物での長期毒性研究(Omura et al, 2002)、及びラットのト 生殖毒性:

キシコキネティクス(毒物動態学)の関連情報に基づくと三酸化

アンチモンは生殖毒性には該当しない。

特定標的臓器毒性

(単回ばく露): 三酸化アンチモンは特定標的臓器毒性(STOT・単回ばく露)に分

類されない。

特定標的臓器毒性

(反復ばく露): 三酸化アンチモンは特定標的臓器毒性(STOT・反復ばく露)に分

類されない。

誤えん有害性: 情報が不足しており、分類できない。

その他: 情報なし。

12. 環境影響情報

情報が不足しており、分類できない。 生態毒性:

残留性•分解性: 情報なし。

製 品 名:三酸化アンチモン 発行番号:Q0702-21

発 行 日:2025年08月22日

ページ: 5 / 7 Page



生体蓄積性:情報なし。土壌中の移動性:情報なし。オゾン層への有害性:情報なし。他の有害影響:情報なし。

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の 安全で、必須かつ環境上望ま しい廃棄、又はリサイクルに 関する情報:

廃棄においては、関連法規並びに地方自治体の基準に従うこと。 <参考>

①固化隔離法:セメントを用いて固化し、埋立処分する。

②沈殿法:希塩酸に溶かし、硫化ナトリウム水溶液を加えて沈澱させ濾過し埋立処分する。 {硫化アンチモン(皿)を沈殿させる場合には適量(理論量の1.5~3.0倍)の硫化ナトリウムを加える。理論量の3倍以上加えると沈殿が再溶解するので注意する。}

③酸化アンチモンの付着した使用済紙袋等を焼却するとアンチモンの酸化物の煙霧を発生するので、洗浄装置のない焼却炉等で焼却してはいけない。

14. 輸送上の注意

国際規制:

国連番号該当しない※。品名(国連輸送品名)該当しない。国連分類該当しない。容器等級該当しない。海洋汚染物質該当しない。

※国連規則:特別規定SP45条は、国連番号1549(危険物分類クラス6.1、包装等級3に適用される。総重量中ヒ素が0.5%を超えないアンチモン硫化物および酸化物はこれらの規則の対象とはならない。

国内法規制:

陸上輸送 | 毒物及び劇物取締法(劇物, 包装等級3)に従うこと。

容器表示:医薬用外劇物(白地に赤文字)

海上輸送航空輸送

該当しない。

輸送又は輸送手段に関する特

別の安全対策:

車両には、運搬事故時の応急処置に必要な暴露防止上の保護具、及び

漏出時の回収措置の為の道具を備える。

応急措置指針番号: 157

15. 適用法令

化学物質排出管理促進法: 第1種指定化学物質

(法第2条第2項、施行令第1条別表第1)

労働安全衛生法: ① 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

(法第57条1項·第57条2項、施行令第18条1項·2項) ② 特定化学物質 第2類物質、管理第2類物質、特別管理物質

(特定化学物質障害予防規則)

毒物及び劇物取締法: 劇物(指定令第2条)

製 品 名:三酸化アンチモン 発行番号:Q0702-21

発 行 日:2025年08月22日

ページ: 6 / 7 Page



消防法: 貯蔵等の届け出対象物質(法第9条の3)

水質汚濁防止法: | 指定物質(法第2条の4、施行令第三条の三)

アンチモン及びその化合物

バーゼル法: 対象有害廃棄物(Y27:アンチモン、アンチモン化合物)

※適用法令については、各地域の法規制に従うこと。

16. その他の情報

記載内容の取り扱い: 記載内容は現時点で入手できた資料、情報、データ等に基づいて

作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。

また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものですので、特別な 取り扱いをする場合には、用途·用法に適した安全対策を実施の上ご

使用下さい。

引用文献等: (1) GHS対応ガイドライン

(一般財団法人 日本工業協会 編集 日本規格協会 発行)

- ② 国際アンチモン協会(i2a)による三酸化アンチモンSDS定型版
- ③ 【改訂第3版】緊急時応急措置指針_日本規格協会
- ④ 許容濃度の勧告 日本産業衛生学会
- ⑤(財)製品評価技術基盤機構(Nite)_CHRIP検索結果_金属アンチモン
- ⑥OECD-SIAM 2008年10月14日~16日 初期評価プロファイル
- ⑦(財)製品評価技術基盤機構(Nite)_CHRIP検索結果_三酸化二アンチモン
- ⑧最新毒劇物取扱の手引き_時事通信社、厚生省薬務局安全課編
- ⑨職場のあんぜんサイト: GHS対応モデルラベル・モデルMSDS情

報:酸化アンチモン(皿)_厚生労働省

⑩産業医学 33巻 1991

各Sb₂O₃グレード別Sb₂O₃純度と不純物一覧表(単位:%、含有量は平均値)

項目	PATOX-									
	C CZ	CE	M MF MZ MK	K KF	KS	U	Н	HS HSS	P L	CF
Sb ₂ O ₃	99.8	99.7	99.6	99.6	99.6	99.8	99.9	99.8	99.7	99.9
As	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05	0.01	0.01	0.02	0.03	0.01
Pb	0.003	0.03	0.05	0.06	0.03	0.01	0.002	0.001	0.04	0.009

製 品 名:三酸化アンチモン 発行番号:Q0702-21

発 行 日:2025年08月22日

ページ: 7 / 7 Page

