

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
改訂日 2018/04/25
SDS整理番号 02006150

製品等のコード : 0200-6150、0200-6130、0200-6180、0200-6190

製品等の名称 : 酢酸バリウム

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。)
触媒、潤滑油・グリス添加剤、染料助剤 など



2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

可燃性固体 : 区分外
自然発火性固体 : 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

健康に対する有害性

急性毒性(経口) : 区分4
特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) : 区分1(消化器系、心臓、筋肉)
区分2(神経系)

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

飲み込むと有害(経口)
消化器系、心臓、筋肉の障害
神経系の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は、よく手を洗うこと。
この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。

【応急措置】

飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。気分が悪い時は医師に連絡すること。
ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。

【保管】

直射日光を避け、容器を密閉し冷暗所に施錠して保管すること。

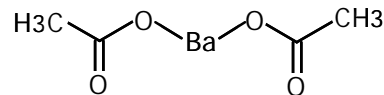
【廃棄】

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 : 酢酸バリウム
(別名) 二酢酸バリウム、ビス酢酸バリウム
(英名) Barium acetate, Diacetic acid barium salt, Bisacetic acid barium salt,



成分及び含有量	: Barium di(acetate) (EC名称)、 Acetic acid, barium salt (2:1) (TSCA名称) 酢酸バリウム、99.0%以上 バリウム(Ba)含量 = $99.0 \times 137.327 / 255.42 = 53.2\%$
化学式及び構造式	: $(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ba}$ 、 $\text{C}_4\text{H}_6\text{BaO}_4$ 、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	: 255.42
官報公示整理番号	: (2)-693
化審法	: 公表化学物質(化審法番号を準用)
安衛法	: 543-80-6
CAS No.	: 208-849-0
EC No.	: 酢酸バリウム
危険有害成分	: 労働安全衛生法 通知対象物 政令番号 449 表示対象物 政令番号 449 毒物劇物取締法 劇物「バリウム化合物」

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、医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合	: 皮膚を流水と石鹼で洗う。 皮膚刺激などが生じた時は、医師の診療を受ける。
目に入った場合	: 水で15分以上注意深く洗う。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は外す。その後も洗浄を続ける。 まぶたを親指と人さし指で拡げ眼を全方向に動かし、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。 眼刺激が持続する時は、医師の治療を受ける。
飲み込んだ場合	: 速やかに、口をすすぎ、うがいをする。 大量の水を飲ませ、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。 けいれんや意識混濁がある時又は意識がもうろうとしている時には吐かせてはいけない(窒息させたり、吐いた物が気管に入って肺炎になることがあるため)。 嘔吐が自然に生じた時は、気管への吸入が起きないように、頭を尻より下に身体を傾斜させ、肺への還流を防ぐ。 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	: 経口摂取: 腹痛、下痢、吐き気、嘔吐、脱力感、息切れ。

5. 火災時の処置

消火剤	: この製品は難燃性である。 特定の条件下において可燃性である。 粉末消火薬剤、水噴霧、泡消火薬剤、二酸化炭素など、火災に適した消火剤を使用する。
使ってはならない消火剤	: 棒状注水(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	: 火災によって刺激性又は毒性のガスを発生するおそれがある。 消火水は環境汚染を引き起こすおそれがある。
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。 風上から消火活動をする。 環境に影響を出さないよう、できるだけ流出を防止する。
消火を行う者の保護	: 消火作業の際は、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、蒸気、ガスなどを吸入しない。 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、漏洩場所は硫酸ナトリウムの水溶液で処理し、多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。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策	: 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。 粉じんの発生、堆積を防止する。
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、製品が汚染されないよう清潔にする。 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る。 容器を密閉して冷暗所に保管する。 一定の場所を定めて、施錠して保管する。 貯蔵する所には、白地に赤枠、赤文字で「医薬用外劇物」の表示を行う。 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	: 強酸化剤、酸
容器包装材料	: ポリエチレン、ポリプロピレン、ガラス等

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	: 設定されていない。
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）	: 設定されていない。
ACGIH（2017年版）	: TLV-TWA 0.5mg/m ³ （Baとして）
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、蒸気、ガスなどが発生する場合、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。 汚染された作業衣は作業場から出さないこと。 保護具は保護具点検表により定期的に点検する。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など	: 白色の結晶又は結晶性粉末
臭い	: 無臭
pH	: ほぼ中性（7.4～8.5、5%水溶液、25℃）
融点	: 450℃
沸点	: 分解
引火点	: 難燃性
爆発範囲	: データなし
蒸気圧	: データなし
蒸気密度（空気 = 1）	: データなし
密度	: 2.47 g/cm ³
溶解度	: 水に溶けやすい（59g/100mL、20℃）。 メタノールに溶ける。 エタノールに溶けにくい。
オクタノール/水分配係数	: log Pow = -0.58（推定値）
自然発火温度	: 難燃性
分解温度	: データなし
粘度	: データなし
GHS分類	
可燃性固体	: 本品は難燃性であることから、区分外とした。
自然発火性固体	: 本品は難燃性であることから、区分外とした。
自己発熱性化学品	: 本品は難燃性であることから、区分外とした。
水反応可燃性化学品	: 水溶解度の値〔59g/100mL(20℃)〕が得られていて、水に対して安定であると考えられるので、区分外とした。

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常の取扱条件において安定である。
危険有害反応可能性	: 強酸化剤と混触すると反応することがある。

酸と混触すると反応することがある。
加熱により分解して刺激のある煙とガスを発する。
避けるべき条件 : 熱、日光
混触危険物質 : 強酸化剤、酸
危険有害な分解生成物 : 火災等で熱分解して、バリウム化合物、一酸化炭素を生成する。

11. 有害性情報

急性毒性 : 経口 ラット LD50 = 921mg/kg(RTECS, 2004)に基づき、区分4とした。
飲み込むと有害(経口) (区分4)
経皮 情報が無いため分類できない。
吸入(蒸気) 情報が無いため分類できない。
吸入(粉じん) 情報が無いため分類できない。
皮膚腐食性・刺激性 : データが無いため分類できない。
なお、水溶性バリウム化合物として皮膚を刺激(ACGIH-TLV, 2005)との記述がある。
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : データが無いため分類できない。
なお、水溶性バリウム化合物として眼を刺激(ACGIH-TLV, 2005)との記述がある。
呼吸器感作性又は皮膚感作性 : 呼吸器感作性 : 情報が無いため分類できない。
皮膚感作性 : 情報が無いため分類できない。
生殖細胞変異原性 : データが無いため分類できない。
発がん性 : IARC, NTP, 産衛学会, IRIS, ACGIHに記載が無いため分類できない。
生殖毒性 : データが無いため分類できない。
特定標的臓器・全身毒性
(単回ばく露) : 水溶性バリウム化合物として胃腸管刺激、筋肉障害(ACGIH-TLV, 2005)、胃腸炎、低カリウム血症、高血圧、不整脈、骨格筋麻痺(CICAD 33, 2001)を起こすとの記述、並びにヒトへの短期暴露により胃腸管や、血液中のカリウム濃度の低下により臓器(心臓、神経系、筋肉)に影響を与え、筋麻痺、不整脈、呼吸不全を生じることがある(ICSC(J), 2001)との記述から、区分1(消化器系、心臓、筋肉)、区分2(神経系)とした。
消化器系、心臓、筋肉の障害(区分1)
神経系の障害のおそれ(区分2)
特定標的臓器・全身毒性
(反復ばく露) : ラットの長期飲水投与試験で雄ラットにたんばく尿が広範に観察され(EHC 107, 1990)、腎臓への影響が示唆されるが、データ不足のため分類できないとした。
吸引性呼吸器有害性 : 情報が無いため分類できない。

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性 : データ不足で分類できない。
水生環境慢性有害性 : データ不足で分類できない。
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)沈殿法
水に溶解後、等量の硫酸ナトリウム水溶液を加えて、硫酸バリウムを沈殿させ分取する。回収した硫酸バリウムは、セメントを用いて固化し、溶出試験を行い、溶出量が判定基準以下であることを確認して、埋立て処分とする。
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

緊急時応急措置指針番号 : 154

国際規制

海上規制情報(IMDGコード/IMOの規定に従う)

UN No. : 1564
Proper Shipping Name : BARIUM COMPOUND, N.O.S.
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. : 1564
 Proper Shipping Name : Barium compound, n.o.s.
 Class : 6.1
 Sub risk : -
 Packing Group : III
 国内規制
 陸上規制情報 (毒劇法、道路法の規定に従う)
 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 : 1564
 品名 : バリウム化合物 (他に品名が明示されているもの及び硫酸バリウムを除く。)
 クラス : 6.1
 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 : 1564
 品名 : バリウム化合物 (他に品名が明示されているものを除く。)
 クラス : 6.1
 副次危険 : -
 等級 : III
 少量輸送許容量 : 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。
 車輛等による運搬の際には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449号「バリウム及びその水溶性化合物」、
 対象重量%は 1)
 名称等を表示すべき危険物及び有害物
 (政令番号 第449号「バリウム及びその水溶性化合物」、
 対象重量%は 1)
 (別表第9)
 消防法 : 非該当
 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 非該当
 毒物及び劇物取締法 : 劇物「バリウム化合物」(指定令第2条第79号)、包装等級
 道路法 : 車両の水底トンネルの通行制限「劇物」(施行令第19条の13)
 船舶安全法 : 毒物類・毒物 (危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
 航空法 : 毒物類・毒物 (施行規則第194条危険物告示別表第1)
 海洋汚染防止法 : 非該当
 水質汚濁防止法 : 生活環境項目 (施行令第三条第一項)
 「生物化学的酸素要求量及び化学的酸素要求量」
 [排水基準] 160mg/L 以下 (日間平均 120mg/L 以下)
 (注) 排水基準に別途、条例等による上乘せ基準がある場合は
 それに従うこと。
 輸出貿易管理令 : 別表第1の16項 (キャッチオール規制) 第29類 有機化学品
 HSコード (輸出統計品目番号、2018年4月1日版) : 2915.29-090
 「その他の酢酸塩 - その他のもの」

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。

取扱注意事項 :

本製品の取扱いは毒物劇物取締法の規定に従い、購入、保管、使用及び廃棄には
 細心の注意を払うこと。毒物劇物取扱等の責任者は、必要に応じ取扱う者に対し
 労働安全衛生、漏洩防止、緊急時の対応、環境影響、使用記録、保管庫施設、
 紛失盗難防止などについて教育、訓練を実施し、事故の予防に努めること。

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。