



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 2024/07/08
SDS整理番号 02025336

製品等のコード : 0202-5336

製品等の名称 : よう化バリウム二水和物

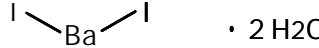
推奨用途 : 試薬

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 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



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 : 区分に該当しない
自然発火性固体 : 区分に該当しない
自己発熱性化学品 : 区分に該当しない
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 (単回ばく露) : 区分1 (心血管、筋肉)、
区分2 (神経系)、
区分3 (気道刺激性)

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

心血管、筋肉の障害
神経系の障害のおそれ
呼吸器へに刺激のおそれ

注意書き

【安全対策】

粉じん、煙、ミスト、蒸気などを吸入しないこと。
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。
屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

【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。
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。
気分が悪い時は医師に連絡すること。

【保管】

日光を避け、容器を密閉し換気の良い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「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	:	よう化バリウム二水和物 (別名) 二よう化バリウム二水和物、沃化バリウム二水和物、 よう化バリウム(II)二水和物 (英名) Barium iodide dihydrate、Barium diiodide dihydrate、 Barium iodide (BaI ₂), dihydrate、 barium iodide (無水物として、EC名称)、 Barium iodide (BaI ₂) (無水物として、TSCA名称)
成分及び含有量	:	よう化バリウム二水和物、 98.0%以上
化学式及び構造式	:	BaI ₂ ·2H ₂ O、 構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量	:	427.17
官報公示整理番号	化審法	(1)-1240
	安衛法	1-(3)-329
CAS No.	:	7787-33-9 (無水物: 13718-50-8)
EC No.	:	237-276-9 (無水物として)
危険有害成分	:	よう化バリウム二水和物

4. 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。 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	:	皮膚を速やかに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を受ける。 汚染された作業衣は作業場から出さない。 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。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。まぶたを親指と人さし指で拵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。 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	:	直ちに口をすすぎ、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。 気分が悪い時は、医師の治療を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状: データなし		

5. 火災時の措置

適切な消火剤	:	本製品は不燃性である。 周辺火災の種類に応じた消火剤を用いる。 粉末消火剤、二酸化炭素、散水、噴霧水、泡消火剤
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	:	火災中に熱分解し、刺激性又は毒性のガス及びヒュームを発生する可能性がある。 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。 移動不可能な場合、容器及び周囲に散水して冷却する。 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い、 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	:	

- 二次災害の防止策
- ： 危険でなければ漏れを止める。
 - ： 事故の拡大防止を図るため、必要に応じて関係機関に通報する。
 - ： 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
- ： 本製品を取扱う場合、必ず保護具を着用する。
 - ： 粉じんの発生を防止する。粉じんの堆積を防ぐ。
- 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。
 - ： 屋外又は換気の良い場所でのみ使用する。
 - ： 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
- ： 日光や高温多湿を避けて保管する。
 - ： なるべく乾燥した場所に保管する。
 - ： 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
- 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
- ： 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
- ： 未設定
- ACGIH
- ： TLV-TWA 0.5mg/m³（バリウム水溶性化合物として）
- 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。
 - ： 取扱場所には局所排気又は全体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。
 - ： 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

- 物理状態
- 性状
- ： 結晶性粉末
- 色
- ： 白色～淡黄色
- 臭い
- ： 無臭
- pH
- ： 5～7（水溶液）
- 融点
- ： 740
- 凝固点
- ： データなし
- 沸点
- ： 分解
- 引火点
- ： 不燃性
- 可燃性
- ： 不燃性
- 爆発範囲
- ： データなし
- 蒸気圧
- ： データなし
- 相対ガス密度（空気 = 1）
- ： データなし
- 密度又は相対密度
- ： 5.15 g/cm³（20）
- 比重
- ： データなし
- 溶解度
- ： 水に溶けやすい（76.3%、20）。
 - ： エタノールに溶ける。
- オクタノール/水分配係数
- ： データなし
- 発火点
- ： 不燃性

14. 輸送上の注意

緊急時応急処置指針番号 : 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. (Barium iodide)
 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. (Barium iodide)
 Class : 6.1
 Sub risk : -
 Packing Group : III

国内規制

陸上規制情報 (毒物劇物取締法、道路法の規定に従う)

海上規制情報 (船舶安全法/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
 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 : 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
 少量輸送許容物件許容量 : 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。
 危険物や燃えやすい危険物に上積みしない。
 危険物のそばに積載しない。
 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)
 (政令番号 第606号「沃素及びその化合物」、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449号「バリウム及びその水溶性化合物」、
 対象重量%は 1)
 (政令番号 第606号「沃素及びその化合物」、対象重量%は 1)
 (令別表第9)
 令和7年4月1日以降、
 名称等を表示すべき危険物及び有害物
 (政令番号 第27号「バリウム及びその水溶性化合物」、
 対象重量%は 1)
 (政令番号 第32号「沃素及びその化合物」、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27号「バリウム及びその水溶性化合物」、
 対象重量%は 1)

(政令番号 第32号「沃素及びその化合物」、対象重量%は 1)
 (令別表第9)
 化審法 : 旧第二種監視化学物質 No.777 (官報公示日: 2004/07/01)
 「ヨウ化バリウム」
 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 非該当 [2023年 (R5年) 4月1日施行の法改正にも非該当]
 消防法 : 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)、包装等級
 船舶安全法 : 毒物類・毒物
 航空法 : 毒物類・毒物
 大気汚染防止法 : 非該当
 輸出入貿易管理令 : キャッチオール規制 (別表第1の16項)
 HSコード : 2827.60
 第28類 無機化学品
 ・輸出統計番号 (2024年1月版) : 2827.60-000
 「塩化物、塩化酸化物、塩化水酸化物、臭化物、臭化酸化物、
 よう化物及びよう化酸化物
 - よう化物及びよう化酸化物」
 ・輸入統計番号 (2024年4月1日版) : 2827.60-000
 「塩化物、塩化酸化物、塩化水酸化物、臭化物、臭化酸化物、
 よう化物及びよう化酸化物
 - よう化物及びよう化酸化物」

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、保管庫施錠、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 7253:2019に準じ作成しています。