



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 2018/01/23
SDS整理番号 02032256

製品等のコード : 0203-2256

製品等の名称 : 過酸化バリウム

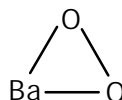
推奨用途 : 試薬

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。)
酸化剤、漂白剤(織物、麦わらの漂白)、火薬原料 など



2. 危険有害性の要約

GHS分類



物理化学的危険性
酸化性固体 : 区分2

健康に対する有害性
皮膚腐食性・刺激性 : 区分3 【国連GHS分類】
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 : 区分2B
特定標的臓器・全身毒性(単回暴露) : 区分2(神経系、血液)
区分3(気道刺激性)

注意喚起語 : 危険

危険有害性情報

火災促進のおそれ；酸化性物質
軽度の皮膚刺激
眼刺激
神経系、血液の障害のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ

注意書き

【安全対策】

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から遠ざけること。 - 禁煙。

衣類、可燃物などから遠ざけること。

可燃物と混合を回避するために予防策をとること。

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。

屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。

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】

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。

眼に入った場合：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

外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。

ばく露また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。

皮膚刺激が生じた場合：医師の診断、手当てを受けること。

眼の刺激が持続する場合：医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

直射日光を避け、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「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 : 過酸化バリウム
(別名)ペルオキシバリウム、バリウムペルオキシド
(英名)Barium peroxide (EC名称)、Peroxybarium、
Barium peroxide (Ba(O₂)) (TSCA名称)
成分及び含有量 : 過酸化バリウム、90.0%以上
化学式及び構造式 : BaO₂、構造式は上図参照(1ページ目)。
分子量 : 169.33
官報公示整理番号 化審法 : (1)-88
安衛法 : 公表化学物質(化審法番号を準用)
CAS No. : 1304-29-6
EC No. : 215-128-4
危険有害成分 : 過酸化バリウム
・労働安全衛生法 危険物・酸化性の物
・毒物劇物取締法 劇物「バリウム化合物」
・消防法 危険物第1類酸化性固体、無機過酸化物、
第1種酸化性固体

4. 応急処置

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、医師の手当てを受ける。
皮膚に付着した場合 : 直ちに、汚染された衣類、靴などを脱ぐ。
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てを受ける。
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。次に、コンタクトレンズを
着用して固着していなければ除去し、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、医師の診断、治療を受ける。
予想される急性症状及び遅発性症状:
吸入 : 灼熱感、咳、息苦しさ、息切れ、咽頭痛、腹痛、嘔吐、下痢
皮膚 : 発赤、皮膚熱傷、痛み
眼 : 発赤、痛み、かすみ眼
経口 : 腹痛、嘔吐、下痢

5. 火災時の処置

消火剤 : この製品自体は燃焼しないが、可燃物の燃焼を助長する。
大量の水が有効。
炭酸ガス、粉末、泡などの消火剤も使用可能である。
特有の危険有害性 : 火災によって刺激性、腐食性又は毒性のガスを発生するおそれがある。
特有の消火方法 : 爆発を防止するため、火災時、水を噴霧して容器類を冷却する。
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。
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、土壤に排出されないように注意する。
回収、中和 : 漏洩物を掃き集めて空容器に回収し、後で廃棄処理する。
火気厳禁とし、保護具を着用し、飛散したものはできるだけプラスチック、
ガラスの空容器に回収する。
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

- 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。
 すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。
 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 : 可燃物、還元剤、酸との接触禁止。火気厳禁とする。
 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。
 指定数量以上の量を取扱う場合、法で定められた基準に満足する製造所、貯蔵所、取扱所で行なう。
 指定数量以上の危険物を貯蔵し、取り扱う場合は消防法に基づく許可が必要で、危険物貯蔵所に保管する。
 指定数量の1/5以上、1未満（少量危険物）の場合も、少量危険物貯蔵所に保管し、法の規制を受け、最寄の消防署に届出を行う必要がある。
 指定数量の1/5未満の危険物の貯蔵・取り扱いについては届出の必要はない。
- 局所排気・全体換気**
安全取扱い注意事項 : 換気装置を設置し、局所排気又は全体換気を行なう。
 : 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。
 可燃物又は還元性物質と混合しないようする。
 金属粉末、アミン類、アルコール、有機酸などとの混触を避ける。
 衝撃を与えないこと。
- 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。
 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、「火気衝撃」「可燃物接触」の表示を行う。
 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** : 可燃物、還元剤、金属粉末、アミン類、アルコール、有機酸など
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（2017年版） 未設定
 ACGIH（2017年版） TLV-TWA 0.5mg/m³ (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（ネオプレン製など）を着用すること。
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。

9. 物理的及び化学的性質

- 物理的状態、形状、色など** : 白色又は灰白色の粉末
臭い : 無臭
pH : データなし
融点 : 450
沸点 : 分解（沸点以下の800 で分解）
引火点 : 不燃性
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
比重（密度） : 4.96 g/cm³

溶解度	: 水に溶け難い (0.091g/100mL、20)。
オクタノール/水分配係数	: データなし
自然発火温度	: 不燃性
分解温度	: 800
粘度	: データなし
GHS分類	
爆発物	: 爆発性に関連する原子団(隣接した酸素原子)を含んでいるが、物質固有の国連番号(1449)により、UNRTDGが5.1(6.1)、IIに分類されており、区分外とした。
可燃性固体	: 本品は不燃性(ICSC(J), 1999)であることから、区分外とした。
自然発火性固体	: 本品は不燃性(ICSC(J), 1999)であることから、区分外とした。
自己発熱性化学品	: 本品は不燃性(ICSC(J), 1999)であることから、区分外とした。
水反応可燃性化学品	: 本品は水と接触すると分解し酸素、過酸化水素を生じるが、いずれも不燃性であるため、区分外とした。
酸化性固体	: 本品の国連番号は1449であり、UNRTDGが5.1、II に分類されていることから、区分2とした。 火災助長のおそれ: 酸化性物質 (区分2)

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。
危険有害反応可能性	: 可燃性物質、還元剤と接触すると火災や爆発の危険性がある。 無水酢酸と接触させると爆発することがある。 加熱、あるいは水や酸と接触すると分解し、酸素、過酸化水素を生じて、火災の危険性を増大させる。
避けるべき条件	: 熱、日光、火気、スパーク、静電気、衝撃、摩擦、湿気
混触危険物質	: 可燃物、還元剤、酸
危険有害な分解生成物	: 酸化バリウム、酸素

11. 有害性情報

急性毒性	: 経口 情報が無いため分類できない。 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	: 「皮膚を刺激する」との記述(ICSC, 1999; SITTIG, 4th, 2002; HSFS, 2001)の記述から、軽度の刺激性があると考え、区分3とした(国連GHS分類)。 ただし、分類JISでは区分外である。 軽度の皮膚刺激(区分3)
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	: 「眼を刺激する」との記述(ICSC, 1999; SITTIG, 4th, 2002; HSFS, 2001)の記述から、区分2Bとした。 眼刺激(区分2B)
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	: 情報が無いため分類できない。
発がん性	: ACGIH発癌性評価でA4[ヒトに対する発がん性の評価ができない物質]に分類されているので、分類できないとした。
生殖毒性	: 情報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)	: Priority 2文書におけるヒトに対する神経系への影響、低カリウム血症に起因する心臓障害および筋肉障害、気道刺激との記述(ICSC, 1999)、及び気道刺激との記述(SITTIG, 4th, 2002)から、区分2(神経系、血液)および区分3(気道刺激性)とした。 神経系、血液の障害のおそれ(区分2) 呼吸器への刺激のおそれ(区分3)
特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露)	: 情報が無いため分類できない。
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	: 情報が無いため分類できない。
水生環境慢性有害性	: 情報が無いため分類できない。
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
 水に分散し、希硫酸を添加して加熱分解する。次に、消石灰などのアルカリ水溶液を加えて中和し、沈殿物を生成させる。この沈殿物をろ過して集め、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

緊急時応急処置指針番号 : 141

国際規制

海上規制情報 (IMO/IMDGコードの規定に従う)

UN No. : 1449
 Proper Shipping Name : BARIUM PEROXIDE
 Class : 5.1 (酸化性物質)
 Sub Risk : 6.1 (毒物)
 Packing Group : II
 Marine Pollutant : No (非該当)
 Limited Quantity : 1kg

航空規制情報 (ICAO-TI/IATA-DGRの規定に従う)

UN No. : 1449
 Proper Shipping Name : Barium peroxide
 Class : 5.1
 Sub Risk : 6.1
 Packing Group : II

国内規制

陸上規制情報 (消防法、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 : 1449
 品名 : 過酸化バリウム
 クラス : 5.1
 副次危険 : 6.1
 容器等級 : II
 海洋汚染物質 : 非該当
 少量危険物許容量 : 1kg

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 : 1449
 品名 : 過酸化バリウム
 クラス : 5.1
 副次危険 : 6.1
 容器等級 : II
 少量輸送許容量 : 1kg

特別の安全対策

: 運搬中に著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの保健所、消防機関その他の関係機関に通報すること。
 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。
 移動、転倒、衝撃、摩擦などを生じないように固定する。
 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
 危険物や可燃物に上積みしない。
 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 : 危険物・酸化性の物 (令別表 第一の3)
 化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 非該当
 消防法 : 危険物第1類、酸化性固体、無機過酸化物、第1種酸化性固体、指定数量50kg、危険等級
 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
 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 : 酸化性物質類 (危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
 航空法 : 酸化性物質 (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
輸出貿易管理令 : 別表第1の16項(キャッチオール規制) 第28類 無機化学品
HSコード(輸出統計品目番号、2018年1月1日版): 2816.40-000
「バリウムの過酸化物」

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に準じて作成しています。