

化学物質安全性(ハザード)評価シート(要約版)

整理番号	2001 - 56	官報公示 整理番号	1 - 79(化審法) 1 - 243(化学物質管理促進法)	CAS 番号	10361 - 37 - 2
名 称	塩化バリウム		構 造 式	BaCl ₂	
分 子 式	BaCl ₂		分 子 量	208.27	
市場で流通している商品(代表例) ¹⁾ 純 度 : 99%以上 不純物 : 硫酸バリウム 添加剤または安定剤: 無添加					
化学物質管理促進法では「バリウム及びその水溶性化合物」として指定されているが、評価シートは、生産量等を考慮して「塩化バリウム」について作成した。 従って、原則として塩化バリウムについて記述するが、塩化バリウムとしての情報が得られない場合には、その他のバリウムの水溶性化合物についても記載する。					
物理・化学的性状データ 外 観: 白色固体 ²⁾ 融 点: 960 ³⁾ 沸 点: 1,560 ^{2,3)} 引 火 点: 該当せず(不燃性) 発 火 点: 該当せず(不燃性) 爆 発 限 界: 該当せず 比 重: d ²⁴ 3.856 ²⁾ 蒸 気 密 度: 該当せず 蒸 気 圧: 該当せず 分 配 係 数: 該当せず 加 水 分 解 性: 該当せず 解 離 定 数: 文献なし ス ペ ク ト ル: 主要マススペクトルフラグメント; 該当せず 吸 脱 着 性: 文献なし 粒 度 分 布: 文献なし 溶 解 性: 塩化バリウム/水; 375 g/L (26 ²⁾ 塩酸及び硝酸に微溶 ²⁾ 、エタノール、アセトン、酢酸エチルなどの有機溶媒に不溶 ⁴⁾ 参考: 硫酸バリウム/水; 2.46 mg/L(25 ²⁾ 換 算 係 数: 該当せず そ の 他: 二水和物がある ⁴⁾					

総合評価

1) 危険有害性の要約

本物質は経口投与及び吸入暴露により速やかに吸収される。吸収率は動物種、年齢などによって影響を受け、年齢の増加と共に吸収率は低下する。吸収された本物質は大部分が骨に沈着する。

ヒトに対して可溶性のバリウム化合物は、眼、皮膚、鼻、喉、気管支に刺激性を示す。急性影響が懸念されており、本物質の経口摂取で胃腸炎、筋肉麻痺を伴う反射の消失がみられ、最小致死量は 11.4 mg/kg とされている。

実験動物では、急性毒性は強く、眼に刺激性を示し、反復経口投与で腎臓への影響がみられている。変異原性・遺伝毒性については、*in vitro* の報告しかみられないが、陰性の報告が多く、NTP で行われた発がん性試験でも腫瘍の発生はみられていない。生殖・発生毒性については、ほ乳動物でのデータがない。

バリウムの生物に対する濃縮性が報告されている。環境省のモニタリングデータはない。水圏環境生物に対する急性毒性は弱い。

2) 指摘事項

- (1) ヒトにおいて、眼、皮膚、鼻、喉、気管支に刺激性がみられ、急性影響として筋肉麻痺を伴う反射の消失が報告されている。
- (2) 化学物質管理促進法の第一種指定化学物質に指定されており、排出量の管理が必要である。

参考資料

- 1) (社)日本化学工業協会調査資料(2002).
- 2) Hazardous Substances Data Bank (HSDB), U.S. National Library of Medicine(2001).
- 3) IPCS, International Chemical Safety Cards(1989).
- 4) 後藤稠, 池田正之, 原一郎編, 産業中毒便覧・増補版, 医歯薬出版(1994).