

1.化学物質及び会社情報

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 平成21年12月7日

化学物質等のコード : 1344-1252

化学物質等の名称 : 硼酸トリメチル (トリメトキシボラン)

2.危険有害性の要約

- ・分類の名称…………… 引火性液体
- ・危険性…………… 引火点9 で、非常に引火し易い。
- ・有害性…………… 眼、鼻、のどを強く刺激し、薬傷を起こす。
吸入または経口摂取すると、灼熱感、咽頭痛、腹痛、
重症の場合は意識喪失、肺水腫を起こす恐れがある。
- ・環境影響…………… データなし

3.組成、成分情報

- ・化学名…………… 硼酸トリメチル
別名: トリメトキシボラン、トリメチルボレート、ほう酸トリメチル
- ・含有量…………… 97.0%以上(T)
- ・化学式又は構造式…………… (CH₃O)₃B
- ・分子量…………… 103.91
- ・官報公示整理番号…………… 化審法:(2)-2114
- ・CAS番号…………… 121-43-7
- ・危険有害成分…………… 硼酸トリメチル

4.応急処置

- ・目に入った場合…………… 清浄な流水で、最低15分間以上洗眼し、直ちに眼科医の
手当を受ける。
- ・皮膚に付着した場合…………… 汚染した衣類等は速やかに脱ぎ捨て、触れた部分を水又は
微温湯を流しながら洗浄した後、石鹼でよく洗い落とし、
医師の手当を受ける。
- ・吸入した場合…………… 被災者を直ちに空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努
め、速やかに医師の手当を受ける。呼吸が停止している場
合には人工呼吸を行い、呼吸困難な場合には酸素吸入を行
い、嘔吐がある場合は頭を横向きにする。
- ・飲み込んだ場合…………… 水でよく口の中を洗浄し、直ちに医師の手当てを受ける。

5.火災時の処置

- ・消火方法…………… 初期の火災には、粉末、炭酸ガス、乾燥砂などを用いる。
- ・消火活動上の注意事項…………… 関係者以外は安全な場所に退去させ、消火活動は風上から
行い、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護
具を着用する。

6.漏出時の措置

- ・処理者に対する注意…………… 風下の人を退避させ、漏洩した場所の周辺にロープを張る
などして関係者以外の立ち入りを禁止する。付近の着火源
となるものを速やかに取り除き、消火用器材を準備する。
作業の際には保護具を着用し、風上から作業すること。
- ・環境影響に対する注意…………… 流出した製品が河川等に排出され環境への影響を起こさな
いように注意する。大量の水で稀釈した場合は、汚染され
た排水が適切に処理されずに環境へ流出しないよう注意す
る。
- ・流出物に対する注意…………… 乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸収させて密閉できる
空容器に回収する。残りは大量の水で洗い流す。

7.取扱いおよび保管上の注意

- ・取扱い…………… 取扱いは換気のよい場所で行い、漏れ、あふれ、飛散しな

いようにし、みだりに蒸気を発生させない、皮膚に触れたり、吸入しないよう注意し、取扱場所の近くに洗眼、洗浄を行うための設備を設置する。

- ・保管 …………… 直射日光を避け冷暗所に保管する。通風をよくし、蒸気が滞留しないようにして、火気、熱源より遠ざける。

8. 暴露防止及び保護措置

- ・管理濃度 作業環境評価基準 …… 設定されていない
- ・許容濃度 …… 日本産業衛生学会：設定されていない
OSHA PEL：設定されていない
ACGIH TLV(s)：設定されていない
- ・保護具 …………… 状況に応じ、有機ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器、保護眼鏡、保護手袋、保護長靴等を使用する。

9. 物理的及び化学的性質

- ・外観等 …………… 無色透明液体、湿気注意、
- ・比重 …………… 0.93
- ・融点 …………… -29
- ・沸点 …………… 65
- ・蒸気圧 …………… 111mmHg / 20
- ・蒸気密度 …………… 3.59
- ・溶解度 …………… 水で徐々に分解。
アルコール、エーテルに混和する。

10. 安定性及び反応性

- ・引火点 …………… 9 (密閉式)
- ・安定性・反応性 …………… 通常の取扱い条件においては安定。
水、湿った空気、酸と反応しメタノールやホウ酸を生成。

11. 有害性情報(人についての症例、疫学的情報を含む)

- ・急性毒性 …………… 経口 ラット LD50: 6140mg/kg (RTECS)
マウス LD50: 1290mg/kg (RTECS)
腹腔 ラット LDLo: 1600mg/kg (RTECS)
マウス LDLo: 1gm/kg (RTECS)
- ・皮膚腐食性・刺激性 …… データなし
- ・眼刺激性 …………… ウサギ 500mg 中程度 (RTECS)
- ・生殖細胞変異原性 …… データなし
- ・発がん性 …………… データなし

12. 環境影響情報

- ・魚毒性： データなし
- ・残留性 / 分解性： データなし
- ・生体蓄積性： データなし

13. 廃棄上の注意

- ・燃焼法による …………… 少量ずつ焼却炉でそのまま焼却する。

14. 輸送上の注意

運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実に
行い、毒劇法、消防法などの法令に定めるところに従う。

国連分類 : 3 (引火性液体) P.G
国連番号 : 2416 (ほう酸トリメチル)
海洋汚染物質：非該当

15. 適用法令

労働安全衛生法： 令別表第一の4 危険物 引火性の物
化学物質管理促進法(PRTR法)： 第一種指定化学物質 No.405
(改正前PRTR法： 1-304)
消防法： 危険物第4類 第1石油類 (非水溶性) 危険等級2
毒物及び劇物取締法： 非該当
船舶安全法 (危規則)： 引火性液体
航空法： 引火性液体
土壌汚染対策法： 特定有害物質
水質汚濁防止法： 有害物質

16.その他の情報

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(2000)
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
中央労働災害防止協会編

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、かならずしも十分ではありませんので、取扱いには十分注意して下さい。