

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2日

化学物質等のコード : 0347-8130

化学物質等の名称 : 臭化シアン

2.危険有害性の要約

分類の名称: 急性毒性物質
危険性: 通常取扱条件下では、発火などの危険性は低い。
有害性: 蒸気、液体は全身的に極めて強い毒性がある。蒸気を吸入すると肺水腫を起こし、急死することがある。皮膚からも吸収され、吸入、飲み込んだ場合と同様の症状が現れる。
環境影響: データなし

3.組成、成分情報

化学名 臭化シアン (別名 シアン化臭素、プロモシアン)
含有量 97%以上
化学式・分子量 BrCN = 105.92
化審法公示番号 1-1035
CAS No. 506-68-3

4.応急処置

目に入った場合 ; 直ちに多量の水と2%重曹水又はチオ硫酸ソーダ溶液で十分に洗った後、医師の手当てを受ける。
皮膚に付いた場合 ; 直ちに汚染された衣服やくつ等を脱がせる。多量の水かシャワーで皮膚を洗い流す。速やかに医師の手当てを受ける。
吸入した場合 ; 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、更衣させ2%チオ硫酸ソーダ溶液でうがいをさせ、保温安静に努める。必要ならば、人工呼吸をする。速やかに医師の手当てを受ける。
誤飲した場合 ; 10%チオ硫酸ソーダ溶液100mlをのませて吐かせた後、医師の手当てを受ける。

5.火災時の処置

消火方法 ; 本製品は不燃性である。
周辺火災に応じた消火剤を使用する。

消火剤 ; 水、二酸化炭素、泡消火剤、粉末消火剤、乾燥砂

6.漏出時の措置

火気厳禁とし、通気換気を十分に行い、吸着剤を撒いて掃き取り空容器に回収し、そのあとに、水酸化ナトリウム、ソーダ灰等の水溶液を散布してアルカリ性(pH11以上)とし、更に酸化剤(次亜塩素酸ナトリウム、さらし粉等)の水溶液で酸化処理を行い、多量の水を用いて洗い流す。
この場合、前処理なしに河川等に排出されないように注意する。

7.取扱いおよび保管上の注意

取扱い

- ・吸い込んだり、目、皮膚および衣類に触れないように、適切な保護具を着用し、できるだけ風上から作業する。
- ・加熱すると分解し、猛毒で腐食性、引火性の臭化水素ガス及びシアン化水素を生成、また水、水蒸気および酸と反応し、臭化水素、シアン化水素を生成するので注意する事。

保管

- ・容器は直射日光を避け、冷暗所に貯蔵し、密閉して、空気との接触を避ける
- その他 毒物及び劇物取締法の定めるところに従う。

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 日本産業衛生学会勧告値; 設定されていない
ACGIH(TLV) ; TWA 10ppm
OSHA(PEL) ; 設定されていない

設備対策

- ・屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化,または局所排気装置を設置する。
- ・取扱い場所の近くに安全シャワー,手洗い,洗眼設備を設け,その位置を明瞭に表示する。

保護具

空気呼吸器, 保護眼鏡, 保護手袋, 保護長靴, 保護衣

9. 物理的及び化学的性質

外 観 無色の針状結晶, 刺激臭あり, 蒸気比重 3.26 (空気 = 1)
沸 点 61.6 蒸気圧 92.0mmHg(20)
融 点 52 比 重 2.015(20/4)
溶解度 水に易溶, アルコールに易溶.

10. 安定性及び反応性

引火点 なし(不燃性) 爆発範囲 なし(不燃性)
発火点 なし(不燃性)
安定性・反応性 通常の取扱条件において安定である。
アルカリで分解される。
加熱すると分解し, 猛毒で腐食性, 引火性の臭化水素ガス及びシアン化水素を生成する。
酸と反応し, 臭化水素, シアン化水素を生成する。

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 吸入-ヒト TCL0:16ppm 吸入-ラット LC50:350ppm/1時間
刺激性 眼, 皮膚, 気道に対して極めて強い刺激性, 腐食性がある。
変異原性 データなし
がん原性 データなし
慢性毒性 肺に影響を与え, 気管支炎を生じることがある。

12. 環境影響情報

魚 毒 性 有毒, 水と反応して, 有毒なシアン化水素を生成する。
分配係数 データなし

13. 廃棄上の注意

分解法

水酸化ナトリウム, ソーダ灰等の水溶液を加えてアルカリ性(pH11以上)とし, 更に次亜塩素酸ナトリウム, さらし粉等を加えてCN成分を分解する。
分解後硫酸を加えて中和し, 多量の水で希釈して流す。

14. 輸送上の注意

容器の破損, 漏れが無いことを確かめ, 衝撃・転倒・落下・破損の無いように積み込み, 荷くずれ防止を確実にを行う。
該当法規に従って取扱, 包装, 表示, 運送を行うこと。
(国, 都道府県並びにその地方の法規, 条令に従うこと。)

国連分類 : クラス 6.1(毒物), 副次危険8(腐食性物質) PG 1
国連番号 : 1889 (シアン化臭素)
海洋汚染物質: 該当(P物質)

15. 適用法令

労働安全衛生法 非該当
化学物質管理促進法(PRTR法): 第一種指定化学物質No.144
(改正前PRTR法: 1-108)
毒物及び劇物取締法 毒物 包装等級1
消 防 法 非該当
危険物船舶運送及び貯蔵規則 毒物類
航空法 毒物
海洋汚染防止法 海洋汚染物質(P物質)
水質汚濁防止法 第二条第二項(有害物質)
土壌汚染対策法 特定有害物質

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。