

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18年6月28日

化学物質等のコード : 0301-4150

化学物質等の名称 : 塩化カドミウム・2.5水和物

2.危険有害性の要約

分類の名称 : 毒性物質
危険性 : 不燃性である。
有害性 : 経口摂取すると急性胃腸炎の症状を起こす。粉塵やヒュームを吸入するとせき、胸痛、呼吸困難をきたし気管支炎、肺炎を起こすこともある。さらに頭痛、めまい、食欲不振、体重減少を伴う場合もある。2年以上の長期暴露の場合は慢性中毒が見られる。肺気腫、腎障害、骨変化、蛋白尿が見られる。IARCではカドミウム及びその化合物を第2群A(人間に対しておそらく発がん性があると考えられる物質で、その証拠がより充分な物質)に分類している。
環境影響 : 水生生物に有毒である。

3.組成、成分情報

単一製品・混合物の区別: 単一製品
化学名 : 塩化カドミウム・2.5水
成分及び含有量 : 塩化カドミウム・2.5水 99%
化学式又は構造式 : $CdCl_2 \cdot 2 \frac{1}{2}H_2O$
官報公示整理番号 化審法 : 1-199
安衛法 : -
CAS No. : 7790-78-5

4.応急処置

眼に入った場合 : 直ちに流水で15分以上洗い流し、必要に応じて眼科医の処置を受ける。
皮膚に付いた場合 : 直ちに汚染された衣服やくつを脱がせる。直ちに付着部または接触部を多量の水で十分に洗い流す。
吸入した場合 : 直ちに患者を毛布等にくるんで安静にさせ、新鮮な空気の場所に移す。鼻をかませ、うがいをさせる。
飲み込んだ場合 : 毛布等で保温して安静にさせる。多量の水又は食塩水を飲ませて吐かせる。速やかに医師の処置を受ける。

5.火災時の処置

消火方法 : 不燃性であるが、周辺火災の場合は速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器及び周囲に散水して冷却する。消火作業の際には必ず保護具を着用する。

6.漏出時の措置

飛散した場所の周辺にはロープを張る等して人に立ち入りを禁止する。作業の際には必ず保護具を着用し、風下で作業をしない。飛散したものは空容器にできるだけ回収し、その後を消石灰、ソーダ灰等の水溶液で処理し、多量の水を用いて洗い流す。この場合、濃厚な排液が河川等に排出されないよう注意する。

7.取扱いおよび保管上の注意

取扱い : 皮膚に付いたり、吸入したりしないように、適切な保護具を着用する。
保管 : 密栓して冷暗所に保管する。

8.暴露防止及び保護措置

管理濃度 : 0.05 mg / m³ (Cdとして)
許容濃度 : 日本産業衛生学会(1992年度版) :

0.05 mg / m³(Cdとして)
ACGIH (1992年度版) :
総粉塵 0.01 mg / m³(Cdとして)
吸入性粉塵 0.002 mg / m³(Cdとして)
設備対策 : 粉塵の発生する場所はできるだけ密閉化するか、又は局所排
気装置を設置する。又、取扱所の近くに洗眼及び身体洗浄用
の設備を設ける。
保護具 : 保護手袋、保護眼鏡、防塵マスクを着用する。

9.物理的及び化学的性質

外観等 : 白色粗粉末、無臭
沸点 : 960
融点 : 120 で無水になる。
揮発性 : 無
溶解度水 : 易溶
その他 : アセトンに可溶、エーテルに難溶である。

10.安定性及び反応性

不燃性である。
安定性・反応性 : 通常の使用においては安定である。

11.有害性情報(人についての症例、疫学的情報を含む)

刺激性(皮膚、眼) : 皮膚、眼等を刺激する。
感受性 : データなし
急性毒性(50%致死量等を含む) :
粉塵やヒュームを吸入すると、胸痛、呼吸困難、気管支炎、
肺炎等を起こすことがある。
マウス 経口 LD50 = 60 mg / kg
ラット 経口 LD50 = 88 mg / kg
マウス 腹腔内注射 LD50 = 9,300 µg / kg
マウス 静脈注射 LD50 = 3,500 µg / kg
マウス 吸入 LC50 = 2,300 mg / m³
亜急性毒性 : データなし
慢性毒性 : 粉塵を長期間吸入すると、肺気腫、腎臓障害、骨変化、
蛋白尿等を起こすことがある。
がん原性 : IARCでは第2群Aに分類している。
変異原性 : データなし
生殖毒性 : データなし
催奇形性 : データなし

12.環境影響情報

分解性 : データなし
蓄積性 : データなし
魚毒性 : 水生生物に対する最小致死量は100 - 1ppm以下。

13.廃棄上の注意

沈殿隔離法 :
水に溶かし、消石灰、ソーダ灰等の水溶液を加えて処理し、更にセメ
ントを用いて固化する。溶出試験を行い、溶出量が判定基準以下であ
ることを確認して埋立処分する。
焙焼法 :
多量の場合には還元焙焼法により金属カドミニウムとして回収する。
<備考> ア. 中和のときはpH8.5以上とすること。
これ以下のpHでは水酸化カドミニウム()が完全には沈殿しない。
イ. 廃棄物の溶出試験、溶出基準は廃棄物の処理及び清掃に関する法
律に基づく規定による。
ウ. 焙焼法を用いる場合は専門業者に処理を委託することが望ましい。
<注意> 塩化カドミニウムの付着した使用済の紙袋等を焼却すると、酸化カド
ミニウム()の煙霧及びガスを発生するので、洗浄装置のない焼却炉
等で焼却しない。

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。)
輸送に関する国際規制
陸上輸送 : データなし
海上輸送 : データなし
航空輸送 : データなし

国連分類番号 : クラス6.1(毒物)等級
国連番号 : 2570

15.適用法令

特定化学物質の環境への排出量の把握等及び
管理の改善の促進に関する法律(PRTR法)別表第一 60
労働安全衛生法施行令等の一部改定第18の2別表
第9「名称等を通知すべき有害物」130
毒物及び劇物取締法 : 劇物
労働安全衛生法 : 施行令別表第3特定化学物質等(第2類物質)
施行令第18条(名称等を表示すべき有害物)
危 規 則 : 第3条危険物告示別表第4毒物
航 空 法 : 施行規則第194条危険物告示別表第9毒物

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。