

安全データシート

テルル化カドミウム

改訂日: 2024-01-24 版番号: 1

1. 化学品及び会社情報

製品識別子

製品名 : テルル化カドミウム

CB番号 : CB5130942

CAS : 1306-25-8

EINECS番号 : 215-149-9

物質または混合物の関連する特定された用途、および推奨されない用途

関連する特定用途 : 研究開発用途にのみ使用。医薬品、家庭用品、その他の用途には使用しないでください。

推奨されない用途 : なし

会社ID

会社名 : Chemicalbook

住所 : 北京市海淀区上地十街匯煌国際1号棟

電話 : 400-158-6606

2. 危険有害性の要約

2.1 GHS分類

急性毒性, 経皮 (区分4), H312

水生環境有害性 長期 (慢性) (区分1), H410

このセクションで言及されたH-ステートメントの全文は、セクション 16 を参照する。

水生環境有害性 短期 (急性) (区分1), H400

急性毒性, 吸入 (区分4), H332

急性毒性, 経口 (区分4), H302

2.2 注意書きも含むGHSラベル要素

絵表示

GHS07	GHS09

注意喚起語

警告

危険有害性情報

H302 + H312 + H332 飲み込んだ場合や皮膚に接触した場合や吸入した場合は有害。

H410 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性。

注意書き

安全対策

P261 粉じん / 煙 / ガス / ミスト / 蒸気 / スプレーの吸入を避けること。

P270 この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

P271 屋外又は換気の良い場所だけで使用すること。

P273 環境への放出を避けること。

P280 保護手袋 / 保護衣を着用すること。

P264 取扱い後は皮膚をよく洗うこと。

応急措置

P301 + P312 + P330 飲み込んだ場合：気分が悪いときは医師に連絡すること。口をすすぐこと。

P302 + P352 + P312 皮膚に付着した場合：多量の水と石けん（鹼）で洗うこと。気分が悪いときは医師に連絡すること。

P304 + P340 + P312 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。気分が悪いときは医師に連絡すること。

P391 漏出物を回収すること。

廃棄

P501 内容物 / 容器を承認された処理施設に廃棄すること。

2.3 他の危険有害性

なし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別	: 化学物質
化学特性(示性式、構造式 等)	: CdTe
分子量	: 240.01 g/mol
CAS番号	: 1306-25-8
EC番号	: 215-149-9
化審法官報公示番号	: -
安衛法官報公示番号	: 1-(3)-400

4. 応急措置

4.1 必要な応急手当

データなし

4.2 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状

もっとも重要な既知の徴候と症状は、ラベル表示(項目2.2を参照)および/または項目11に記載されている

4.3 緊急治療及び必要とされる特別処置の指示

データなし

5. 火災時の措置

5.1 消火剤

データなし

5.2 特有の危険有害性

カドミウム / カドミウム酸化物

テルル酸化物

不可燃性である。

5.3 消防士へのアドバイス

データなし

5.4 詳細情報

データなし

6. 漏出時の措置

6.1 人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

個人保護については項目 8 を参照する。

6.2 環境に対する注意事項

データなし

6.3 封じ込め及び浄化の方法及び機材

データなし

6.4 参照すべき他の項目

廃棄はセクション13を参照。

7. 取扱い及び保管上の注意

7.1 安全な取扱いのための予防措置

注意事項は項目2.2を参照。

7.2 配合禁忌等を踏まえた保管条件

データなし

7.3 特定の最終用途

項目1.2に記載されている用途以外には、その他の特定の用途が定められていない

8. ばく露防止及び保護措置

8.1 管理濃度

コンポーネント別作業環境測定パラメータ

ACL: 0.05 mg/m³ - 作業環境評価基準、健康障害防止指

TWA: 0.01 mg/m³ - 米国。ACGIH限界閾値 (TLV)

8.2 曝露防止

データなし

9. 物理的及び化学的性質

Information on basic physicochemical properties

物理状態	粉末
色	白色
臭い	無臭
融点 / 凝固点	融点/ 範囲: 1,092 °C
沸点, 初留点及び沸騰範囲	1,130 °C
可燃性 (固体、気体)	データなし
引火上限/下限または爆発限界	データなし
引火点	非該当
自然発火温度	データなし
分解温度	データなし
pH	データなし
粘度	動粘度 (動粘性率): データなし 粘度(粘性率): データなし
水溶性	0.0008 grm/l at 20 °C - OECD 試験ガイドライン 105- 僅かに溶ける
n-オクタノール / 水分配係数 (log 値)	無機の物質には該当しない
蒸気圧	データなし
密度	6.2 gPcm ³ at 25 °C - lit.
比重	5.83 at 22 °C - 理事会規則 (EC) No. 440/2008, 付属書, A.3
粒子特性	データなし
爆発特性	データなし
酸化特性	なし
データなし	

9.2 その他の安全情報

データなし

10. 安定性及び反応性

10.1 反応性

データなし

10.2 化学的安定性

データなし

10.3 危険有害反応可能性

データなし

10.4 避けるべき条件

データなし

10.5 混触危険物質

強酸化剤, 強酸

10.6 危険有害な分解生成物

火災の場合:項目5を参照

11. 有害性情報

11.1 毒性情報

急性毒性

LD50 経口 - ラット - メス -> 2,000 mg/kg

(OECD 試験ガイドライン 423)

LC50 吸入 - ラット - オスおよびメス - 4 h - 2.71 mg/l - 粉じん/ミスト

(OECD 試験ガイドライン 403)

経皮: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類

備考: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類

備考: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類

皮膚腐食性 / 刺激性

皮膚 - ウサギ

結果: 皮膚刺激なし - 4 h

(OECD 試験ガイドライン 404)

皮膚 - 再生ヒト表皮 (RhE)

結果: 皮膚刺激なし - 4 h

(OECD 試験ガイドライン 431)

眼に対する重篤な損傷性 / 眼刺激性

眼 - ウサギ

結果: 眼への刺激なし - 1 h

(OECD 試験ガイドライン 405)

呼吸器感作性又は皮膚感作性

マキシマイゼーション試験 - モルモット

結果: 陰性

(OECD 試験ガイドライン 406)

生殖細胞変異原性

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

方法: OECD 試験ガイドライン 471

試験タイプ: **in vitro**染色体異常試験

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

方法: OECD 試験ガイドライン 473

結果: 陰性

テストシステム: マウスリンパ腫細胞

方法: OECD 試験ガイドライン 476

結果: 陰性

代謝活性化: 代謝活性化の存在または不存在

試験タイプ: **in vitro**哺乳動物細胞遺伝子変異試験

テストシステム: チャイニーズハムスター肺細胞

結果: 陰性

テストシステム: 大腸菌/ネズミチフス菌

試験タイプ: **Ames** 試験

発がん性

この製品は、IARC、OSHA、ACGIH、NTPまたはEPA分類をもとに発がん性物質であると報告されている成分である、またはその成分を含有する。カドミウムの慢性暴露により、肺がんまたは前立腺がんを起こす可能性がある。

生殖毒性

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

特定標的臓器毒性（反復ばく露）

データなし

動物試験により、過剰暴露が生殖機能の障害を引き起こす可能性がある。

データなし

誤えん有害性

データなし

11.2 追加情報

カドミウムフェームの急性吸入暴露により、「金属熱」を引き起こし、脱力、発熱、頭痛、悪寒、悪心、嘔吐、めまい、発汗、筋肉痛、咳、呼吸困難などの風邪のような症状を起こす可能性がある。24時間以内の影響は一般に、尿中のタンパク質過剰排泄によって現れる腎臓障害であり、引き続き、貧血、歯の変色、嗅覚喪失を起こす。カドミウムは、肺気腫および骨疾患も引き起こすと考えられている。

化学的、物理的および毒性学的性質の研究は不十分と考えられる。

内に急性肺水腫に罹り、3日までに最悪の状況に達する可能性がある。カドミウム暴露による最初の慢

RTECS: EV3330000

12. 環境影響情報

12.1 生態毒性

魚毒性

流水式試験 LC50 - *Danio rerio* (ゼブラフィッシュ) - > 1,000 mg/l - 96 h

(OECD 試験ガイドライン 203)

備考: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類

ミジンコ等の水生無脊

止水式試験 EC50 - *Daphnia magna* (オオミジンコ) - 0.4 mg/l - 48 h

脊椎動物に対する毒性

(OECD 試験ガイドライン 202)

備考: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類

藻類に対する毒性

止水式試験 EC50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (セレナストラム・カブリコルナタム) - 3.1 mg/l - 72 h

(OECD 試験ガイドライン 201)

備考: (EU) 1272/2008規則, Annex VI (Table 3.1/3.2)に基づく分類

微生物毒性

止水式試験 EC50 - 活性汚泥 - > 1,000 mg/l - 3 h

(OECD 試験ガイドライン 209)

12.2 残留性・分解性

生分解性の判定方法は無機物質には適用されない。

12.3 生体蓄積性

データなし

12.4 土壤中の移動性

データなし

12.5 PBT および vPvB の評価結果

化学物質安全性評価が必要ではない/行っていないため、PBT/vPvB評価データはない。

12.6 内分泌かく乱性

データなし

12.7 他の有害影響

データなし

13. 廃棄上の注意

13.1 廃棄物処理方法

データなし

14. 輸送上の注意

14.1 国連番号

ADR/RID (陸上規制): 3077 IMDG (海上規制): 3077 IATA-DGR (航空規制): 3077

14.2 国連輸送名

化カドミウム)

IMDG（海上規制）：ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

(Cadmium telluride)

IATA-DGR（航空規制）：Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Cadmium telluride)

ADR/RID（陸上規制）：ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (テルル

14.3 輸送危険有害性クラス

ADR/RID（陸上規制）：9 IMDG（海上規制）：9 IATA-DGR（航空規制）：9

14.4 容器等級

ADR/RID（陸上規制）：III IMDG（海上規制）：III IATA-DGR（航空規制）：III

14.5 環境危険有害性

ADR/RID: 該当 IMDG 海洋汚染物質(該当・非該当): IATA-DGR（航空規制）：該当
該当

14.6 特別の安全対策

14.7 混触危険物質

強酸化剤, 強酸

詳細情報

危険物（液体 >5L または 固体 >5kg）を有する内装容器を含む、単一容器および複合容器に必要とされる

EHSマーク(ADR 2.2.9.1.10, IMDGコード 2.10.3)5 kg / L 以下で、危険物クラス 9 に該当しないパッケージ

15. 適用法令

15.1 物質または混合物に固有の安全、健康および環境に関する規則/法律

国内適用法令

消防法:

危険物に該当しない。

毒物及び劇物取締法:

劇物 - テルル化カドミウム

労働安全衛生法

特定化学物質障害予防規則:

第二类物質 - テルル化カドミウム

有機溶剤中毒予防規則:

非該当

名称等を表示すべき危険物及び有害物:

法第57条 (施行令第18条) - テルル化カドミウム

名称等を通知すべき危険物及び有害物:

法第57条の2 (施行令別表第9) - テルル化カドミウム

化学物質排出把握管理促進法:

特定第1種指定化学物質 - カドミウム

16. その他の情報

略語と頭字語

ADR: 道路による危険物の国際輸送に関する欧州協定

CAS: ケミカルアブストラクトサービス

EC50: 有効濃度 50%

IATA: 国際航空運送協会

LC50: 致死濃度 50%

LD50: 致死量 50%

STEL: 短期暴露限度

TWA: 時間加重平均

RID: 鉄道による危険物の国際輸送に関する規則

IMDG: 国際海上危険物

参考文献

- 【1】労働安全衛生法 ウェブサイト <https://www.mhlw.go.jp>
- 【2】化学物質審査規制法（化審法） <https://www.env.go.jp>
- 【3】化学物質排出把握管理促進法（PRTR法） <https://www.chemicoco.env.go.jp>
- 【4】NITE化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP） <https://www.nite.go.jp/>
- 【5】カメオケミカルズ公式サイト <http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>
- 【6】ChemIDplus、ウェブサイト <http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>
- 【7】ECHA - 欧州化学物質庁、ウェブサイト <https://echa.europa.eu/>
- 【8】eChemPortal - OECD 化学物質情報グローバルポータル、ウェブサイト <http://www.echemportal.org/echemportal/index?>
<http://www.echemportal.org/echemportal/index?>
pageID=0&request_locale=en
- 【9】ERG - 米国運輸省による緊急対応ガイドブック、ウェブサイト <http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>
- 【10】有害物質に関するドイツ GESTIS データベース、ウェブサイト <http://www.dguv.de/ifa/gestis/gestis-stoffdatenbank/index-2.jsp>
- 【11】HSDB - 有害物質データバンク、ウェブサイト <https://toxnet.nlm.nih.gov/newtoxnet/hsdb.htm>
- 【12】IARC - 国際がん研究機関、ウェブサイト <http://www.iarc.fr/>
- 【13】IPCS - The International Chemical Safety Cards (ICSC)、ウェブサイト <http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>
- 【14】Sigma-Aldrich、ウェブサイト <https://www.sigmaaldrich.com/>

免責事項:

本MSDS中の情報は指定された製品にのみ適用され、特に規定がない限り、本製品とその他の物質の混合物には適用されません。本MSDSは、製品使用者の適切な専門的なトレーニングを受けた者にのみ製品安全情報を提供します。本MSDSの使用者は、本MSDSの適用性について独自に判断しなければならない。本MSDSの著者は、本MSDSの使用によるいかなる傷害にも責任を負わない。