

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名 : 鉛(粉末)

会社情報

会社名 : 関東化学株式会社
住所 : 〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 2-2-1
担当部門 : 試薬事業本部 企画管理部 資料課
電話番号 : (0120)260-489
FAX番号 : (03)3241-1047
メールアドレス : BC32@kanto.co.jp

整理番号 : 24036
推奨用途 : 試験研究用
使用上の制限 : 推奨用途以外で使用する場合は専門家の判断を仰ぐこと。

2. 危険有害性の要約

GHS 分類

健康有害性	生殖細胞変異原性	区分 2
	発がん性	区分 2
	生殖毒性	区分 1A
	特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	区分 1 (造血器、腎臓、神経系、心血管、免疫系)

絵表示



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 : 遺伝性疾患のおそれの疑い
発がんのおそれの疑い
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (造血器、腎臓、神経系、心血管、免疫系)

注意書き

安全対策 : 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
粉じんを吸入しないこと。
取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

応急措置 : ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師の診察/手当てを受けること。
気分が悪いときは、医師の診察/手当てを受けること。

保管 : 施錠して保管すること。

廃棄 : 内容物/容器を国際、国、都道府県又は市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 物質

化学名	濃度 (%)	化学式	官報公示整理番号		CAS RN
			化審法番号	安衛法番号	
鉛	≥ 90	Pb	-	-	7439-92-1

4. 応急措置

応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気のある場所に移し、鼻をかませ、うがいをさせる。
- 皮膚に付着した場合 : 直ちに付着部を多量の水で十分に洗い流す。
- 眼に入った場合 : 直ちに流水で十分に洗い流す。
- 飲み込んだ場合 : 直ちに水または食塩水を飲ませて吐かせ、医師の処置を受ける。
- 応急措置をする者の保護 : 救助者はゴム手袋と密閉ゴーグルなどの保護具を着用する。

5. 火災時の措置

- 適切な消火剤 : 金属用粉末消火剤、乾燥砂
- 使ってはならない消火剤 : 水、炭酸ガス
- 火災危険性 : 空気中に可燃性粉じん濃度を形成するおそれ。
- 消火方法 : 速やかに容器を安全な場所に移す。移動不可能な場合は、容器および周囲に散水して冷却する。
着火した場合は、乾燥砂で被って消火する。
- 消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、必ず保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具および緊急時措置

- 一般的措置 : 作業の際は適切な保護具を着用し、飛散したものが皮膚に付着したり、粉塵を吸入しないようにする。風上から作業し、風下の人を退避させる。

環境に対する注意事項

- 環境に対する注意事項 : 流出した製品が河川などに排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 封じ込め方法 : 飛散したものは掃き集めて空容器に回収する。
- 二次災害の防止策 : 付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 皮膚に付いたり、粉塵を吸入しないように適切な保護具を着用する。
火気注意。
作業場所の換気を十分行う。
- 安全取扱注意事項 : みだりにエアロゾル、粉塵が発生しないように取扱う。
酸化剤と接触させない。

保管

- 安全な保管条件 : 容器は密栓して冷暗所に保管する。

安全な容器包装材料 : ガラス、ポリエチレン、ポリプロピレンなど。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度	0.05 mg/m ³
産衛学会 許容濃度	0.03 mg/m ³
ACGIH TWA	0.05 mg/m ³

設備対策 : 粉塵が発生する場合は、局所排気装置を設置する。

保護具

呼吸用保護具 : 必要に応じて防じんマスクを着用する

手の保護具 : 不浸透性保護手袋

眼の保護具 : ゴーグル型保護眼鏡

皮膚及び身体の保護具 : 保護衣（長袖作業衣）、保護長靴、保護服等

9. 物理的及び化学的性質

物理状態	: 固体
色	: 灰青色
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: 327.4 °C
凝固点	: データなし
沸点	: 1750 °C
引火点	: データなし
自然発火点	: データなし
分解温度	: データなし
可燃性	: 可燃性固体
蒸気圧	: データなし
相対密度	: 11.34 (20/4°C)
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水: 不溶。
n-オクタノール/水分配係数 (log Pow)	: データなし
爆発限界 (vol %)	: データなし
動粘性率	: データなし
粒子特性	: データなし

10. 安定性及び反応性

反応性	: 還元性を有する。 空気中で酸化すると、まず酸化鉛(II)、次いで酸化鉛(IV)鉛(II)となる。 加熱すると、ハロゲン、硫黄、セレン、テルルなどと直接反応してそれぞれの化合物をつくる。
化学的安定性	: 通常条件で安定である。
危険有害反応可能性	: 湿った空気中では自然発火することがある。
避けるべき条件	: 日光、熱、水分。
混触危険物質	: 酸、酸化剤。

危険有害な分解生成物 : ヒューム、酸化鉛。

11. 有害性情報

- 急性毒性 (経口) : 分類できない
- 急性毒性 (経皮) : 分類できない
- 急性毒性 (吸入) : 区分に該当しない (気体)
分類できない (蒸気)
分類できない (粉じん、ミスト)
- 皮膚腐食性/刺激性 : 分類できない
- 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 分類できない
- 呼吸器感受性 : 分類できない
- 皮膚感受性 : 分類できない
- 生殖細胞変異原性 : 遺伝性疾患のおそれの疑い
鉛関連労働者の末梢血リンパ球における染色体異常に関しては相反する結果が得られているが、鉛そのものに染色体異常/小核誘発作用があるとの記述があることから、区分2とした。
- 発がん性 : 発がんのおそれの疑い
IARC ではグループ 2B (ヒトに対して発がん性があるかもしれない) に分類している。
- 生殖毒性 : 生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
ヒト暴露例で精子形成に影響があるとの記述、女性職業暴露例で排卵機能障害がみられたとの記述から、区分 1A とした。新生児の認知機能発達障害との関連、流産増加との関連についての記述があるが、明確な結論はえられていない。
- 特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 分類できない
ヒトでの急性中毒では腎機能障害が認められたとの症例報告があるが、同じ出典に、その後の疫学調査では、腎障害は無かったとの記述があり、腎臓を標的臓器とするにはデータ不足であるため分類できないとした。
- 特定標的臓器毒性(反復ばく露) : 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害 (造血器、腎臓、神経系、心血管、免疫系)
標的臓器は造血系、神経系、腎臓および心血管系であるとの記述、ヒト暴露例でヘム合成阻害、腎症、脳疾患が認められるとの記述、ヒト暴露例で末梢神経及び中枢神経機能に影響があるとの記述、ヒト暴露例で高血圧など心臓血管系に影響があるとの記述、ヒト暴露例で免疫抑制作用がみられるとの記述から、標的臓器は造血系、腎臓、中枢神経系、末梢神経系、心血管系および免疫系と考えられ、いずれも区分 1 とした。甲状腺または副腎機能低下の症例報告があるとの記述があるが、いずれも 1970 年以前の症例報告で、その後は同様の報告がなく、甲状腺に影響がないとの記述もあることから、甲状腺と副腎が標的臓器とは考えられなかった。
- 誤えん有害性 : 分類できない

12. 環境影響情報

生態毒性

- 水生環境有害性 短期 (急性) : 分類できない
- 水生環境有害性 長期 (慢性) : 分類できない

残留性・分解性

追加情報なし

生体蓄積性

追加情報なし

土壤中の移動性

追加情報なし

オゾン層への有害性

オゾン層への有害性 : 分類できない

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物 : 固化隔離法 :
セメントを用いて固化し、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。
または、都道府県知事の許可を得た廃棄物処理業者に委託処理をする。

<備考>

*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。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国際規制

海上輸送 (IMDG)

国連番号 (IMDG) : 非該当
正式品名 (IMDG) : 非該当
容器等級 (IMDG) : 非該当
輸送危険物分類 (IMDG) : 非該当

航空輸送 (IATA)

国連番号 (IATA) : 非該当
正式品名 (IATA) : 非該当
容器等級 (IATA) : 非該当
輸送危険物分類 (IATA) : 非該当

海洋汚染物質 : 非該当

国内規制

陸上規制 : 消防法、毒物及び劇物取締法、道路法の規定に従う。
その他の情報 : 補足情報なし

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法 : 鉛 (施行令別表第4・鉛中毒予防規則第1条第1号)
名称等を表示すべき危険物及び有害物 (法第57条第1項、施行令第18条第1号、第2号別表第9)
名称等を通知すべき危険物及び有害物 (法第57条の2、施行令第18条の2第1号、第2号別表第9)
鉛及びその無機化合物 (政令番号: 411)

毒物及び劇物取締法 : 非該当

水質汚濁防止法 : 有害物質 (法第2条、施行令第2条、排水基準を定める省令第1条)

消防法 : 第2類可燃性固体、金属粉 (法第2条第7項危険物別表第1・第2類) 第一種可燃性固体 (危険物令第1条の1 1別表第3)

大気汚染防止法 : 有害物質 (法第2条第1項第3号、施行令第1条)

化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法) : 特定第1種指定化学物質 (法第2条第2項、施行令第1条別表第1、施行令第4条)
鉛及びその化合物 (管理番号: 697) (100%)

土壌汚染対策法 : 特定有害物質（法第2条第1項、施行令第1条）

16. その他の情報

参考文献 : 化学大辞典 共立出版社（1963）。
17322 の化学商品、化学工業日報社（2022）。
NITE 化学物質総合情報提供システム（NITE-CHRIP）、独立行政法人製
品評価技術基盤機構。

*この安全データシートは、各種の文献などに基づいて作成していますが、必ずしもすべての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには充分注意して下さい。なお、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであり、特殊な取り扱いをする場合には、その用途・用法に適した安全対策を実施して下さい。また、含有量、物理/化学的性質、危険有害性などの記載内容は、情報提供であり、いかなる保証をなすものではありません。この安全データシート(SDS)は、JIS Z7253に基づいて作成しております。