

## 安全データシート

## 1. 化学品及び会社情報

製品名 : 硝酸鉛(Ⅱ)

## 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 : 24068

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

物理的危険性	酸化性固体	区分 2
健康有害性	皮膚腐食性／刺激性	区分 2
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2A
	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（単回ばく露）	区分 1（血液、腎臓、神経系）
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（血液、腎臓、神経系）
環境有害性	水生環境有害性 短期（急性）	区分 1
	水生環境有害性 長期（慢性）	区分 1

## 絵表示



注意喚起語 : 危険

## 危険有害性情報

: 火災助長のおそれ: 酸化性物質  
皮膚刺激  
強い眼刺激  
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  
臓器の障害（血液、腎臓、神経系）  
長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害（血液、腎臓、神経系）  
水生生物に非常に強い毒性  
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	: 全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。 衣類及び可燃物から遠ざけること。 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。 環境への放出を避けること。 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	: 皮膚に付着した場合: 多量の水で洗うこと。 眼に入った場合: 水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。 ばく露又はばく露の懸念がある場合: 医師に連絡すること。 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。 皮膚刺激が生じた場合: 医師の診察／手当てを受けること。 眼の刺激が続く場合: 医師の診察／手当てを受けること。 汚染された衣類を脱ぎ、再使用する場合には洗濯をすること。 漏出物を回収すること。
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	
硝酸鉛(Ⅱ)	≥ 99.3	Pb(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub>	1-488	既存化学物質	10099-74-8

### 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15分以上洗い流し、必要に応じて眼科医の処置を受ける。
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	: この製品自体は、燃焼しない。
使ってはならない消火剤	: 特になし
火災危険性	: 可燃性材料との接触すると火災を起すことがある。
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。
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、飛散したものなど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、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合は、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 : 飛散したものは空容器にできるだけ回収し、飛散した場所は水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどの水溶液を用いて処理し、多量の水を用いて洗い流す。

二次災害の防止策 : 有機物、可燃物と接触させない。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

### 取扱い

技術的対策 : 皮膚に付けたり、粉塵を吸入しないように適切な保護具を着用する。

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。  
酸性物質であるため、有機物などと接触しないように取扱う。

### 保管

安全な保管条件 : 容器は密栓して冷暗所に保管する。

可燃物と隔離して貯蔵する。

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 <sup>3</sup> (鉛として)
産衛学会 許容濃度	0.1 mg/m <sup>3</sup> (Pb として)
ACGIH TWA	0.05 mg/m <sup>3</sup> (Pb として)

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 : 白色

臭い : 無臭

pH : データなし

融点 : データなし

凝固点 : データなし

沸点 : 分解

引火点 : データなし

自然発火点 : データなし

分解温度	: 470 ° C
可燃性	: 不燃性
蒸気圧	: データなし
相対密度	: 4.53
密度	: データなし
相対ガス密度	: データなし
溶解度	: 水: 28 % (0°C)
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	: 酸化性を有する。 硝酸アルカリや硝酸銀などと錯塩を作る。
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	: 粉末状の可燃物と混合したものは、加熱、衝撃により激しい燃焼または爆発を起こすことがある。
避けるべき条件	: 日光、熱。
混触危険物質	: 還元性物質、可燃性物質。
危険有害な分解生成物	: 窒素酸化物、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	: 皮膚刺激 ヒトへの急性症状として皮膚の「発赤・痛み」がみられるとの記述があることから、程度は不明であるものの皮膚刺激性を示すものと考えられ、区分 2 とした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 強い眼刺激 ヒトへの急性症状として眼の「発赤・痛み」がみられるとの記述があることから、程度は不明であるものの眼刺激性を示すものと考えられるため、区分 2A とした。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 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 体細胞 in vivo 遺伝毒性試験 (SCE 試験) で陽性、in vitro 変異原性試験 (遺伝子突然変異試験) で陽性、であることから区分 2 とした。
発がん性	: 発がんのおそれの疑い ACGIH では無機鉛化合物を A3 (動物発がん性が確認され、ヒトとの関連は不明な物質) 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 鉛はヒトで、発生神経毒性物質、生殖毒性物質として知られていることから、専門家の判断に基づき、区分 1A とした。

特定標的臓器毒性(単回ばく露)	<p>: 臓器の障害(血液、腎臓、神経系)</p> <p>無機鉛化合物の毒性として、ヒトについては、「無機鉛の急性影響及び慢性影響はほぼ同様の症状が認められている。無機鉛の吸入もしくは経口摂取により口内の収斂、渇き、消化器への影響として吐き気、嘔吐、上腹部不快感、食欲不振、腹痛、便秘などを引き起こすと報告されている。造血機能への影響は無機鉛の代表的な作用であり、<math>\delta</math>-アミノレブリン酸及びヘム合成酵素の阻害に起因したヘモグロビン合成阻害、赤血球寿命の短縮による貧血が認められている。腎臓への影響として間質性腎障害、尿量減少のほか、蛋白尿、血尿、尿円柱、糖尿及びアミノ酸尿などに代表されるFanconi 症候群を呈する近位尿細管障害が報告されている。無機鉛は末梢神経系に作用し、特に四肢の筋の虚弱、疼痛、痙攣が認められている。また、成人においては非常にまれであるが、極めて高濃度の暴露を受けた場合、運動失調、頭痛、知覚異常、抑うつ、昏睡などの中枢神経系への影響が認められている。しかしながら、中枢神経系への影響は、特に小児において感受性が高く、落ち着きがない、攻撃的性格、集中困難、記憶力低下などを伴う症状が米国で問題となっている。」の記述があることから、血液系、腎臓、神経系が標的臓器と考えられた。以上より、区分1(血液、腎臓、神経系)とした。</p>
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	<p>: 長期にわたる、又は反復ばく露による臓器の障害(血液、腎臓、神経系)</p> <p>前述の「無機鉛の急性影響及び慢性影響はほぼ同様の症状が認められている。」との記述に基づき、本項も区分1(血液、腎臓、神経系)とした。</p>
誤えん有害性	<p>: 分類できない</p>

## 12. 環境影響情報

### 生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)	<p>: 水生生物に非常に強い毒性</p> <p>甲殻類(ヨコエビ科) LC50=0.198mg/L/96h</p>
水生環境有害性 長期(慢性)	<p>: 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性</p>

### 残留性・分解性

追加情報なし

### 生体蓄積性

低濃縮性  
BCF : 82-190 ( $6.3 \mu\text{g/L}$ ), 72-250 ( $0.63 \mu\text{g/L}$ )

### 土壌中の移動性

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 : 廃棄は次のいずれかによる。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。

沈殿法 :  
水に溶かし、水酸化カルシウム、炭酸ナトリウムなどの水溶液を加えて水酸化鉛の沈殿を生成させ、沈殿はろ過して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をする。

焙焼法 :  
多量の場合には還元焙焼法により金属鉛として回収する。

	<備考>
	*中和時のpHは8.5以上とする。これ以下では沈殿が完全には生成しない。
	*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。
	*焙焼法による場合には専門業者に処理を委託することが望ましい。
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)	: 1469
正式品名 (IMDG)	: LEAD NITRATE
容器等級 (IMDG)	: II
輸送危険物分類 (IMDG)	: 5.1 (6.1)

航空輸送 (IATA)

国連番号 (IATA)	: 1469
正式品名 (IATA)	: Lead nitrate
容器等級 (IATA)	: II
輸送危険物分類 (IATA)	: 5.1 (6.1)

海洋汚染物質	: 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。
海上規制情報	: 船舶安全法の規定に従う。
航空規制情報	: 航空法の規定に従う。
その他の情報	: 補足情報なし
緊急時応急措置指針番号	: 141

15. 適用法令

国内法令

労働安全衛生法	: 鉛化合物 (施行令別表第4・鉛中毒予防規則第1条第4号・昭47労働省告示91号) 危険物・酸化性の物 (施行令別表第1第3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	: 劇物 (指定令第2条) 鉛化合物
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1類酸化性固体、硝酸塩類 (法第2条第7項危険物別表第1・第1類) 第三種酸化性固体 (危険物令第1条の11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)
船舶安全法	: 酸化性物質類・酸化性物質 (危規則第2, 3条危険物告示別表第1)
航空法	: 酸化性物質類・酸化性物質 (施行規則第194条危険物告示別表第1)
港則法	: その他の危険物・酸化性物質類 (酸化性物質) (法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法	: 車両の通行の制限（施行令第19条の13、（独）日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2）
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）鉛として(63%)
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）。 化学物質の危険・有害物便覧、厚生労働省安全衛生部監修 中央労働災害防止協会（2000-2001）。 毒劇物基準関係通知集改訂増補版 毒物劇物関係法令研究会監修 薬務公報社（2000）。 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。