

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

製品名	: 亜鉛(粒状), 4N
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
F A X 番号	: (03)3241-1047
メールアドレス	: BC32@kanto.co.jp
整理番号	: 48002
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	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2B
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	: 警告
危険有害性情報	: 眼刺激 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	: 取扱い後は手、前腕および顔をよく洗うこと。 環境への放出を避けること。
応急措置	: 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。 眼の刺激が続く場合：医師の診察／手当てを受けること。 漏出物を回収すること。
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	
亜鉛	≥ 99.99	Zn	-	-	7440-66-6

4. 応急措置

応急措置

- 吸入した場合 : 直ちに新鮮な空気の場所に移し、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 分間以上洗い流し、必要に応じて眼科医の処置を受ける。
- 飲み込んだ場合 : 口をすすぐ。無理に吐かせない。直ちに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 : 普通の泡消火器、水、炭酸ガス
- 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。
消火作業は、風上から行う。
着火した場合は、乾燥砂で被って消火する。
- 消防を行う者の保護 : 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。

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 : 皮膚に付けたり、粉塵を吸入しないように必要に応じて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	設定されていない
産衛学会 許容濃度	設定されていない
ACGIH TWA	設定されていない

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 | : 防じんマスク |
| 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	: 青白色
臭い	: 無臭
pH	: データなし
融点	: 419 ° C
凝固点	: データなし
沸点	: 907 ° C
引火点	: データなし
自然発火点	: 460 ° C
分解温度	: データなし
可燃性	: 可燃性固体
蒸気圧	: 0.653 Pa (327°C)
相対密度	: データなし
密度	: 7.1 g/cm³ (25°C)
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。 水や湿気と接触すると爆発性のある水素ガスを発生することがある。
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	: 酸化剤、酸、アルカリ性物質と接触すると爆発性のある水素ガスを発生する。
避けるべき条件	: 日光、熱、水分。
混触危険物質	: 酸化剤、酸、アルカリ性物質、水。
危険有害な分解生成物	: 酸化亜鉛。

11. 有害性情報

急性毒性（経口）	: 区分に該当しない ラット LD50>2000 mg/kg
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） 区分に該当しない（粉じん、ミスト） ラット LC50>5.41 mg/L/4h
皮膚腐食性／刺激性	: 区分に該当しない 金属亜鉛のデータは得られないが、酸化亜鉛による影響と同程度であると記載がある。酸化亜鉛による皮膚刺激性はないことから、区分に該当しないとした。
眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	: 眼刺激 ウサギを用いた試験において、結膜の発赤、浮腫などの軽度の刺激性がみられたことから、区分 2B とした。
呼吸器感作性	: 分類できない
皮膚感作性	: 区分に該当しない 金属亜鉛のデータは得られないが、酸化亜鉛による影響と同程度であると記載がある。酸化亜鉛による皮膚感作性はないことから、区分に該当しないとした。
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 分類できない 国際機関では、発がん性を明確に示す疫学的報告が得られることから亜鉛およびその化合物の発がん性を評価していない。したがって、データ不足で分類できないとした。
生殖毒性	: 分類できない 金属亜鉛のデータがないため、データ不足で分類できないとした。亜鉛は必須微量元素であるため欠乏症および過剰症などの生理的機能障害(皮膚炎や味覚障害、下痢等、貧血等)が誘引される。ヒトにおいて、血中の亜鉛濃度の減少による妊娠合併症の顕著な増加、出生児の低体重などの事例がある。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	: 分類できない ラットを用いた試験において立毛、下痢、呼吸数の減少、眼瞼まひなど軽度の症状はみられたが、濃度が不明である。ヒトにおいて亜鉛ヒュームによる肺、呼吸困難、乾性咳、ヒューム熱等の症状が見られるが、亜鉛ヒュームは金属亜鉛ではなく大部分が酸化亜鉛として存在するため、これらの症状は酸化亜鉛に起因するものと示唆される。したがって、データ不足により分類できないとした。
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	: 分類できない ヒトにおいて、124 mg/m ³ /50M 暴露では咳、呼吸困難（肺、胸部への影響）、2.4 mg/m ³ /5Y 暴露では正球性貧血(normocytic anemia)、ビリルビン、コレステロールへの影響、70 mg/kg/10W 暴露では血液学的变化および酵素阻害がみられるとの記載がある。得られた情報からは症状の程度がわからないため、データ不足で分類できないとした。また、亜鉛は必須微量元素であるため欠乏症および過剰症などの生理的機能障害(皮膚炎や味覚障害、下痢等、貧血等)が誘引される。
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）	: 水生生物に非常に強い毒性 藻類(ムレミカヅキモ) ErC50=0.15 mg/L
水生環境有害性 長期（慢性）	: 長期継続的影響によって水生生物に非常に強い毒性

残留性・分解性

追加情報なし

生体蓄積性

低濃縮性

BCF : 466.3 - 492.8 (0.173 - 0.607 mg/L)

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

: 土中に埋立処理を行う。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。

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)

: 3077

正品品名 (IMDG)

: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.

容器等級 (IMDG)

: III

輸送危険物分類 (IMDG)

: 9

航空輸送 (IATA)

国連番号 (IATA)

: 3077

正品品名 (IATA)

: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

容器等級 (IATA)

: III

輸送危険物分類 (IATA)

: 9

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

: 171

15. 適用法令**国内法令**

労働安全衛生法

: 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2号～第3号、安衛則第30条別表第2）（2026年4月1日以降）

名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2第1項、施行令第18条の2第2号～第3号、安衛則第34条の2別表第2）（2026年4月1日以降）

亜鉛

毒物及び劇物取締法

: 非該当

船舶安全法

: 有害性物質（危規則第2、3条危険物告示別表第1）

航空法

: その他の有害物質（施行規則第194条危険物告示別表第1）

化学物質排出把握管理促進法(PRTR)

: 非該当

法)

16. その他の情報

参考文献

- : NITE 化学物質総合情報提供システム (NITE-CHRIPI)、独立行政法人製品評価技術基盤機構。
- 国際化学物質安全性カード (I C S C) 日本語版、化学工業日報社 (1992)。
- 化学大辞典 共立出版社 (1963)。
- 危険物ハンドブック、ギュンター・ホンメル編 シュプリンガー・フュアラーク東京 (1991)。
- 17625 の化学商品、化学工業日報社 (2025)。

*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。