

## 安全データシート

### 1. 製品及び会社情報

Cat.No. : 4 6 5 2 3 0  
 製品名 : 硝酸塩測定粉末  
 会社名 : セントラル科学株式会社  
 住所 : 〒112-0001 東京都文京区白山 5-1-3 東京富山会館ビル  
 担当部門 : 品質保証部  
 電話番号 : (03) 3812-9186  
 FAX 番号 : (03) 3814-7538

### 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/眼刺激性 : 区分 2B  
 環境有害性 水生毒性 (急性) : 区分 1  
 水生毒性 (慢性) : 区分 1

GHS ラベル要素 :



警告

危険有害性情報 : 眼刺激  
 長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

注意書き : <安全対策>  
 取扱い後はよく手を洗うこと。  
 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、医師の手当を受けること。  
 漏洩物を回収すること。

<廃棄>  
 内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

### 3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名	含有量	化学式	官報公示整理番号 (化審法)	CAS No.
亜鉛粉末	60~70%	Zn	適用外	7440-66-6

### 4. 応急処置

吸入した場合 : 新鮮な空気のある場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。症状がある場合は医師の手当を受ける。

皮膚に付着した場合 : 汚染された衣類を全て脱ぐ/取り除き、直ちに付着部を水と石けんで洗い流す。

眼に入った場合 : 直ちに多量の流水で 15 分以上洗い流す。きれいな指で瞼を開いて洗い流す。

飲み込んだ場合 : よく口をすすぎ、コップ 1, 2 杯の水を飲ませる。症状がある場合は医師の手当を受ける。

重要な徴候： 多量に飲み込んだ場合：痛み、発熱、吐き気、嘔吐、胃や腸の不調、下痢、心血管障害

## 5. 火災時の措置

消火剤： 粉末消火剤、砂、セメント、金属火災用専用粉末  
 使ってはならない消火剤： 水、二酸化炭素、泡  
 火災時特有の危険有害性： 本製品は不燃性です。  
 火災時に有害なガスが発生するため、消火の際には適切な保護具を着用する（硫黄酸化物（SO<sub>x</sub>）、窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）、水素、亜鉛酸化物）。  
 特定の消火方法： 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合は周辺に散水して冷却する。消火のための放水などにより環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。  
 消火を行う者の保護： 消火活動は風上から行い、有害なガス又はミストの吸入を避ける。適切な保護具を着用する。

## 6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置： 作業の際は適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、蒸気を吸入しないようにする。関係者以外の立ち入りを禁止する。屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。風上から作業して、風下の人を退避させる。  
 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。汚染された排液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・機材： 飛散したものは掃き集めて空容器に回収する。漏洩した箇所は大量の水で洗い流す。

## 7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い  
 技術的対策： 取扱いは換気の良い場所で行う。局所排気施設内で使用する。使用の際は適切な保護具を着用する。取扱い後は手を洗浄する。  
 注意事項： 開封や取扱う際に粗暴な扱いをしない。皮膚に付いたり、蒸気を吸入しないように適切な保護具を着用する。漏れ、溢れ、飛散等しないようにし、みだりに蒸気、エアロゾル、ダストを発生させない。ダストは空気と結合すると爆発性混合物を生成する恐れがある。使用中に飲食、喫煙をしてはならない。使用後は容器を密閉する。取扱い後は手を洗浄する。  
 安全取扱い注意事項： 吸入したり、目、皮膚および衣服に触れないように適切な保護具を着用する。使用の際は適切な換気を行う。

### 保管

適切な保管条件： 高温、直射日光を避ける。湿気、水を避ける。  
 密閉して換気の良いなるべく涼しい乾燥した場所で保管する（20±5℃）。

## 8. 暴露防止及び保護措置

設備対策： 局所排気装置を設置する。  
 取扱い場所の近くに洗眼施設及び身体洗浄施設を設置する。  
 管理濃度： 設定されていない  
 許容濃度  
 ACGIH TLV (s)： 設定されていない  
 日本産業衛生学会： 設定されていない  
 保護具

呼吸器の保護具：	防塵マスク
手の保護具：	保護手袋
目の保護具：	ゴーグル型保護眼鏡
皮膚及び身体の保護具：	保護衣

## 9. 物理的及び化学的性質

物理的状態・形状：	固体・粉末
色：	灰色
臭い：	無臭
pH：	7.1@20°C (17.3g/L)
融点：	データなし
沸点（初留点）	907°C
引火点：	適用なし
燃焼性：	不燃性
燃焼又は爆発範囲 （上限・下限）：	次の事象は一般的に爆発性有機物質／調剤に適用します：粉末や粒の状態 で空気と混合するとダストは爆発の恐れがあります。
蒸気圧：	データなし
比重：	6.124g/cm <sup>3</sup>
溶解性：	水に不溶

## 10. 安定性及び反応性

安定性：	安定。
危険有害反応可能性：	湿気た空気、水、酸と反応する。 可燃性ガス／蒸気を生成する。 製品の状態では爆発の可能性はない。ダストを生成、濃縮すると爆発の 可能性がある。
避けるべき条件：	加熱
混触危険物質：	有機物、酸、可燃物、過酸化物
危険有害な分解生成物：	硫酸化物（SO <sub>x</sub> ）、窒素酸化物（NO <sub>x</sub> ）、水素、亜鉛酸化物

## 11. 有害性情報

製剤についてのデータは無い。

急性毒性：	亜鉛について 経口 ラット LD50>2000mg/kg 吸入 ラット LC50>5410mg/m <sup>3</sup>
皮膚腐食性・刺激性：	亜鉛について 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 （EU-RAR(2004)）。
眼に対する重篤な損傷・刺激性：	亜鉛について 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（NITE 初期リスク評価書,2007）がみられた。
呼吸器感受性又は皮膚感受性：	亜鉛について 皮膚感受性：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（EU-RAR(2004)）。
生殖細胞変異原性：	データなし
発がん性：	亜鉛について 国際機関（ACGIH(2005)、IARC(2005)、EPA(2005)、 NTP(2005)）では、発がん性を明確に示す免疫学的報告が得 られないことから、亜鉛およびその化合物の発がん性を評価

- 生殖毒性： していない（NITE 初期リスク評価書(2007)）。  
 亜鉛について  
 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婦合併症の顕著な増加、出生時の低体重などの事例がある（NITE 初期リスク評価書(2007)）。
- 特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）：亜鉛について  
 ヒ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（NITE 初期リスク評価書,2007）。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（EHC(No.221,2001)）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（EU-RAR(2004)）。
- 特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）：亜鉛について  
 ヒトにおいて、124mg/m<sup>3</sup>/50M 暴露では咳、呼吸困難（肺、胸部への影響）、2.4mg/m<sup>3</sup>/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、70mg/kg/10W 暴露では血液学的変化および酵素阻害がみられる（RTECS(2008)）との記載がある。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（NITE 初期リスク評価書(2007)）。

## 1 2. 環境影響情報

製剤についてのデータは無い。

生態毒性：

魚毒性

亜鉛について

藻類 (Pseudokirchneriella subcapitata) で 72h-ErC50=0.15mg/L (EHC 2001 2001)

残留性・分解性：

データなし

生体蓄積性：

データなし

## 1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物：

廃棄前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。

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。廃棄においては関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。

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。

## 1 4. 輸送上の注意

国連分類：

9

国連番号：

3077

品名：

環境有害物質，固体，N.O.S（亜鉛粉末 - 亜鉛ダスト）

容器等級：

III

海洋汚染物質：

非該当

注意事項：

輸送に際しては直射日光を避け、容器の漏れのないことを確かめ、落下、転倒、損傷がないように積み込み荷くずれの防止を確実にを行う。

## 1 5. 適用法令

毒物及び劇物取締法：

非該当

化学物質管理促進法：

非該当

労働安全衛生法： 非該当  
船舶安全法（危規則）： 有害性物質（亜鉛）  
航空法： その他の有害性物質（亜鉛）

## 16. その他の情報

### 引用文献

Lovibond Nitrate Test Powder (Cat.No.465230) 2014.07.15  
13901 の化学商品 化学工業日報社  
化学物質安全情報 研究会編 オーム社  
化学大辞典 東京化学同人  
関東化学株式会社 製品安全データシート（亜鉛）  
和光純薬工業株式会社 製品安全データシート（亜鉛）  
安全衛生情報センター <http://www.jaish.gr.jp/>  
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 <http://www.nite.go.jp/>

この製品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、取扱いには十分注意して下さい。

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。

なお、注意事項は通常の実用性を対象としたものであり、特殊な取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。