

安全データシート



1. 化学品及び会社情報

法人名 : 国立研究開発法人産業技術総合研究所
 住所 : 東京都千代田区霞が関 1-3-1
 担当部門 : 計量標準総合センター 計量標準普及センター 標準物質認証管理室
 担当者 : 認証標準物質担当
 電話番号 : 029-861-4059 ファックス番号 : 029-861-4009
 緊急連絡電話番号 : 同上

作成日 : 2016年1月22日

改正日 : 2020年1月31日

整理番号 : 3009001

化学品の名称(製品名) : 認証標準物質 NMIJ CRM 3009-a 亜鉛(高純度金属)
 (Zinc)

推奨用途及び使用上の制限 : 本標準物質は、キレート滴定においてエチレンジアミン四酢酸
 (EDTA, ethylenediamine-N,N,N',N'-tetraacetic acid) の標定
 に用いることができる。また亜鉛定量分析の基準に用いることが
 できる。試験・研究用以外には使用しないこと。
 本標準物質は、標準物質(日本産業規格(JIS) Q0030に定めら
 れるもの)である。

2. 危険有害性の要約

GHS分類 : 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分2B
 水生環境有毒性(急性) : 区分1
 水生環境有毒性(慢性) : 区分1

GHSラベル要素 :



注意喚起語 : 警告
 危険有害性情報 : 眼刺激を起こす
 水生生物に非常に強い毒性
 長期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]
 取扱い後には顔や手など、暴露した皮膚を洗う。
 環境に放出しないこと。
 [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はず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、医師の診断を受ける。
 漏出物を集めること。

[保管]

直射日光を避け、気温 15 °C から 35 °C かつ相対湿度 60 % 以下の清浄な場所に保存すること。

[廃棄]

関連法規ならびに地方自治体の条例に従うこと。
 都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に処理を委託する。

上記で記載が無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	: 単一製品
化学名又は一般名	: 亜鉛
化学特性	: Zn
分子量	: 65.41
CAS 番号	: 7440-66-6
含有量	: 99%以上
官報公示整理番号(化審法)	: -
官報公示整理番号(安衛法)	: -

4. 応急措置

吸入した場合	: 空気の新鮮な場所に移し、安静、保温に努める。症状が続く場合、医師の診断を受ける。
皮膚に付着した場合	: 清浄な水で十分に洗い流す。汚染された衣服や靴等は脱がせ、症状が続く場合、医師の診断を受ける。
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はず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、医師の診断を受ける。
飲み込んだ場合	: 水でよく口の中を洗浄する。意識のない人の口には何も与えないこと。直ちに医師に連絡する。医師の指示がない場合には、無理に吐かせないこと。
応急処置をする者の保護	: 個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤	: 水スプレー（水噴霧）、二酸化炭素（CO ₂ ）泡、粉末消火剤、砂。
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム（またはガス）が発生することがある。
特有の消火方法	: 火元の燃焼源を断ち、消火剤を用いて消火する。移動可能な容器は速やかに安全な場所に移す。移動不可能な場合には周辺を水噴霧で冷却する。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。防火服、耐熱服、防護衣、空気呼吸器、循環式酸素呼吸器、ゴム手袋、ゴ

ム長靴等の保護具を使用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項 : 皮膚、眼および個人の衣服の汚染を防止するため、適切な保護具を着用する。
- 保護具及び緊急時措置 : 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。作業の際に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、ガスを吸入したりしないようにする。
- 環境に対する注意事項 : 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。
- 回収、中和 : 漏出した製品は、空容器に回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。
- 二次災害の防止策 : 漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。風上から作業して、風下の人を退避させる。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 局所排気装置を使用すること。
- 局所排気・全体換気 : 発生源を密閉し局所排気装置を設置する。
- 安全取扱注意事項 : 安全のため粉末にしない。
容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに蒸気を発生させない。
使用後は容器を密閉する。
取扱い後は、手、顔等をよく洗い、うがいをする。
指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではない。
取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れたりしないように、適切な保護具を着用する。
屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。

保管

- 適切な保管条件 : 直射日光を避け、気温 15 °C から 35 °C かつ相対湿度 60 % 以下の清浄な場所に保存すること。
- 安全な容器包装材料 : ポリエチレン、ガラス

※標準物質としての適切な保管条件、使用に関する注意事項については、認証書を参照のこと。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度

設定されていない

許容濃度

- ・ ACGIH TLV-TWA : 設定されていない
- ・ 日本産業衛生学会勧告値 : 5 mg/m³ (酸化亜鉛ヒューム)
- ・ OSHA PEL TWA : 設定されていない

設備対策

- 換気・排気 : 局所排気装置又は全体換気装置。
- 安全管理・ガスの検知 : -
- 貯蔵上の注意 : 密封。酸類、強酸化剤から離しておく。

保護具

- 呼吸器の保護具 : 保護マスク
- 手の保護具 : 保護手袋
- 目の保護具 : 保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣

衛生対策

産業衛生および安全の基準に基づいて取り扱うこと。

9. 物理的及び化学的性質

- ・ 外観等 : 固体
- ・ 色 : 灰色
- ・ 臭い : データなし
- ・ pH : データなし
- ・ 融点 : 419 °C
- ・ 沸点 : 930 °C
- ・ 引火点 : データなし
- ・ 爆発範囲 : データなし
- ・ 蒸気圧 : データなし
- ・ 相対蒸気密度 (空気 = 1) : データなし
- ・ 比重又は嵩比重 : データなし
- ・ 溶解度 : 水に溶けない。塩酸、硫酸と激しく反応し、水素を発生して溶ける。
- ・ n-オクタノール／水分分配係数 (log Po/w) : データなし
- ・ 自然発火温度 : データなし
- ・ 分解温度 : データなし
- ・ 燃焼性 : データなし

10. 安定性及び反応性

◇安定性

- ・ 推奨保管条件下で安定である。

◇反応性

- ・ データなし

◇危険有害反応性

- ・データなし
- ◇避けるべき条件
 - ・日光、熱、酸化剤との接触
- ◇混触危険物質
 - ・データなし
- ◇危険有害な分解生成物
 - ・水素
 - ・酸化亜鉛のヒューム

11. 有害性情報

急性毒性	経口 ラット LD50>2000 mg/kg 吸入 ラット LC50>5140 mg/m ³
皮膚腐食性／刺激性	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。
眼に対する重篤な損傷性 ／眼刺激性	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。
水生環境有毒性（急性）	藻類での 72h-ErC50=0.15 mg/L
水生環境有毒性（慢性）	金属化合物であることから、急速分解性はないと判断され、急性分類が区分1であることから、区分1とした。

12. 環境影響情報

- 生態毒性
 - ・データなし
- 分解性・濃縮性
 - ・データなし
- 生体蓄積性
 - ・データなし
- 土壌中への移動性
 - ・データなし
- オゾン層への有害性
 - ・データなし

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物 : 専門の廃棄物処理業者に委託するのが望ましい。
金属等を含む産業廃棄物に関わる判定基準を定める総理府令第1条及び第2条に従う。
- 汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

14. 輸送上の注意

国連番号 : 3077

国連分類	: クラス9
品名	: 環境有害性物質、固体
容器等級	: PG III
ICAO/IATA	: クラス3 等級 III
海洋汚染物質	: 該当なし
注意事項	: 直射日光を避け、落下、転倒等による漏洩及び火気に十分注意し、慎重に運搬する。

15. 適用法令

◇危険物船舶運送及び貯蔵規則

- ・有害性物質（危規則第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）
-

16. その他の情報

その他

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、全ての情報を網羅しているわけではありません。また、注意事項は通常の手扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。

記載内容は情報提供を目的としており、取扱い上のいかなる保証をなすものではありません。
