

## 安全データシート

整理番号 : ZN001PAG

作成 : 1994年 7月19日

R12 : 2025年 3月 4日

## 1 化学物質等及び会社情報

## 製品情報

製品名 : ZnO 酸化亜鉛 Zinc oxide

カタログ#	純度	形状	サイズ
ZN008PB	99.9%(3N)	粉末	約1 $\mu$ m
ZN009PB	99.99%(4N)	粉末	約1 $\mu$ m
—	99.99%(4N)他	タブレット及びターゲット	各種サイズ

## 会社情報

会社名 : 株式会社 高純度化学研究所

住所 : 〒350-0284 埼玉県坂戸市千代田 5-1-28

電話 : 049(284)1511 FAX : 049(284)1351

作成部門 : 品質保証部

推奨用途及び使用上の制限 : 試験研究用

## 2 危険有害性の要約

## GHS分類

健康に対する有害性	環境に対する有害性	物理化学的危険性
急性毒性(経口, 経皮, 吸入) : 区分外 皮膚腐食性/刺激性 : 区分外 眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : 区分外 皮膚感作性 : 区分外 生殖毒性 : 区分2 特定標的臓器毒性(単回暴露) : 区分1	水生環境有害性 短期(急性) : 区分1 長期(慢性) : 区分1	可燃性固体 : 区分外 自然発火性固体 : 区分外 自己発熱性化学品 : 区分外 水反応可燃性化学品 : 区分外

## GHSラベル

絵表示



## 注意喚起語 危険

危険有害性情報	注意書き
生殖能または胎児への悪影響のおそれの疑い 臓器の障害(呼吸器, 全身毒性) 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	取り扱う前に安全注意書きを読み理解すること。 取り扱いの際には保護眼鏡, 手袋, 保護マスク, 保護衣他必要な保護具を着用すること。 粉塵, ミストの吸入を避ける。取扱い中の飲食喫煙を避け取扱い後は手洗いを励行。 環境への放出を避け、漏出物を回収すること。 暴露した時、または気分が悪い時は医師に連絡すること。 施錠して保管すること。 内容物/容器を法規に従って廃棄すること。

国・地域情報 : ・ 労働安全衛生法 表示・通知対象物(酸化亜鉛)

その他の危険有害性 : ・ 該当項目に参考情報を記載した。

## 3 組成, 成分情報

化学名 : 酸化亜鉛

化学式 : ZnO

単一製品, 混合物の区分 : 単一製品

Zinc oxide

組成 : 100 %

P R T R 法 : ・ 非該当

官報公示整理番号 : ・ 化審法 既存化学物質 1-561

C A S # : 1314-13-2

R T E C S # : ZH4810000

T S C A : 登録

E I N E C S : 2152225

#### 4 応急措置

目に入った場合 : ・ 流水で眼を最低 15 分間洗浄し、眼科医の手当を受ける。

- ・ 洗眼の際、瞼を指でよく開いて、眼球・瞼の隅々まで水が行き渡るようにする。

皮膚に着いた場合 : ・ 物質に触れた部分を多量の水を流しながら、石鹸を使ってよく落とす。

- ・ 外観に変化が見られたり、痛みが続く場合は、医療処置を受ける手配をする。

吸入した場合 : ・ 被災者を空気の新鮮な所に移し、医療処置を受けさせる。

- ・ 鼻をかませ、うがいをさせる。

飲み込んだ場合 : ・ 直ちに医療処置を受ける手配をする。水でよく口の中をうがいさせる。

#### 5 火災時の措置

一般的注意 : ・ 表題製品は不燃物であり、消防法の非危険物である。

- ・ 消火の際には必ず保護具を着用する。

消火方法 : ・ 他の危険物の消火条件に従う。消火剤や消火方法の制限はない。

#### 6 漏出時の措置

一般的注意 : ・ 可能であれば漏れを止める。

処理作業員に対する注意 : ・ 作業の際には保護具を着用し、粉末(蒸気)の付着、吸入を防ぐ。

- ・ 屋内の場合処理が終わるまで十分に換気する。屋外では風上から作業する。

環境影響に対する注意 : ・ もれ出た物質や希釈水が河川等に排出されないよう注意する。

もれ出た物の処理に対する注意 : ・ できるだけ掃き集めて密閉できる空容器に回収する。

#### 7 取り扱い及び保管上の注意

##### 取扱上の注意

- \* 作業員の暴露防止 : ・ 適切な身体保護具を選んで着用し、局所排気装置を利用して作業員が物質に触れないように、また物質の蒸気、粉塵を吸引しないようにする。
- ・ 取扱いは、換気の良い場所で行う。

##### 保管上の注意

- \* 一般的注意 : ・ 容器を密閉し、乾燥した冷暗所に保管する。
- ・ 品質保持上、成型品は未開封状態で保管してください。

#### 8 暴露防止及び保護措置

管理濃度 : ・ 作業環境評価基準(2020) 規定なし。

許容濃度 : ・ 下表参照 ( - : 記載無し)

成分名	機関名	厚生労働大臣が	産衛学会(2023)	ACGIH(2024)		OSHA(2006)
		定める濃度の基準 (2023)		TLV-TWA	TLV-STEL	PEL-TWA
		ppm	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
酸化亜鉛		0.1**(8h)	1(R)*, 4(T)*	2(R)	10(R)	5(R), 15(T), 5(F)

TLV, PEL : いずれも許容濃度, TWA : 時間加重平均値, STEL : 短時間暴露限界値, \* : 第 2 種粉塵, R : 吸入性粉塵,

T : 総粉塵, F : ヒューム, \*\* : 令和 7 年 10 月 1 日から施行。レスピラブル粒子として 0.1 mg/m<sup>3</sup>

設備対策 : ・ 製品に暴露される可能性のある場合は局所排気設備等の排気設備を使用すること。

保護具 : ・ 空気呼吸器, 防塵マスク, ゴーグル型保護眼鏡, 保護手袋, 保護長靴 等

#### 9 物理的及び化学的性質

注) 指数以外の右肩付数は温度(°C)

外観等 : ・ 白色固体

化学式 : ZnO 式 量 : 81.4  
融 点 : 1975 °C (加圧)  
沸 点 : (昇華)  
密 度 : 5.6 g/cm<sup>3</sup>  
溶 解 性  
\* 水 : ・ 不溶  
\* 可 溶 : ・ 酸, アルカリ

可燃性 : ・ 不燃性  
酸化性 : ・ なし。

---

### 10 安定性及び反応性

化学的安定性 : ・ 容器を密封して室温保存で安定である。  
反応性 : ・ 空気中の炭酸ガスを吸収する。  
\* 避けるべき条件 : ・ 空気  
\* 混触危険物質 : ・ アルミニウム, マグネシウム, 塩素化ゴム, あまに油

---

### 11 有害性情報

急性毒性(経口, 経皮, 吸入) : ・ GHS 判定 区分に該当しない。  
・ 経口 ラット LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg bw (EU-RAR(2004))  
・ 経皮 ウサギ LD<sub>50</sub> > 5000 mg/kg (EPA Pesticide(1992))  
・ 吸入; 粉塵, ミスト ラット LC<sub>50</sub>(4h) > 5.7 mg/L (EU-RAR(2004))  
皮膚腐食性/刺激性 : ・ GHS 判定 区分に該当しない。  
・ EU-RAR(2004)などによる。  
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性 : ・ GHS 判定 区分に該当しない。  
・ EU-RAR(2004)などによる。  
呼吸器感作性 : ・ GHS 判定 データなし。  
皮膚感作性 : ・ GHS 判定 区分に該当しない。  
・ EU-RAR(2004)などによる。  
生殖細胞変異原性 : ・ GHS 判定 データなし。  
・ 変異原性が認められた既存化学物質等(令和6年12月12日現在)に該当しない。  
発がん性 : ・ GHS 判定 データなし。  
・ 日本産業衛生学会(2023), IARC(2024), NTP(2021), ACGIH(2024)に記載なし。  
生殖毒性 : ・ GHS 判定 区分2; 生殖能又は胎児への悪影響のおそれの疑い  
・ EU-RAR(2004)などによる。  
特定標的臓器全身毒性  
単回暴露 : ・ GHS 判定 区分1; 臓器の障害(呼吸器, 全身毒性)  
・ ACGIH(2003)などによる。  
反復暴露 : ・ GHS 判定 データなし。  
誤えん有害性 : ・ GHS 判定 データなし。

---

### 12 環境影響情報

水生環境有害性短期(急性) : ・ GHS 判定 区分1; 水生生物に非常に強い毒性  
・ 甲殻類(材ジソコ) LC<sub>50</sub>(48h) = 0.098 mg/L (Zn/L) (NITE 初期リスク評価書(2008))  
水生環境有害性長期(慢性) : ・ GHS 判定 区分1; 長期的影響により水生生物に非常に強い毒性  
オゾン層への有害性 : ・ GHS 判定 データなし。  
・ フロン, ハロンでない。  
魚毒性 : ・ 上記参照。  
分解性 : ・ 現在のところ知見なし。



- ・ 水質汚濁防止法：◆排水基準(浮遊物質, 亜鉛含有量) ◇地下浸透規制(一)
- ・ 土壌汚染対策法：◇該当なし。
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律：◇特別管理産業廃棄物に該当しない。
- ・ 海洋汚染及び海上災害の防止に関する法律：◆海洋汚染物質に該当する。  
(船舶安全法の環境有害物質)

## 16 その他

### 参考文献：

- 1) JISZ7252 (2019) ; GHS に基づく化学品の分類方法
- 2) JISZ7253 (2019) ; GHS に基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法  
—ラベル, 作業場内の表示及び安全データシート(SDS)
- 3) 事業者向け GHS 分類ガイダンス(令和元年度改訂版(ver. 2.1)) 経済産業省
- 4) 化学物質総合情報提供システム(CHRIP ; (独)製品評価技術基盤機構(NITE))
- 5) 日本化学会編, 化学便覧 基礎編 改訂 6 版 ; 丸善
- 6) 化学大辞典 ; 共立出版
- 7) David R. Lide, CRC Handbook of Chemistry and Physics 76th Ed., CRC Press
- 8) ICSC(国際化学物質安全性カード); 国立医薬品食品衛生研究所, WHO/IPCS
- 9) GESTIS-database on hazardous substances ; (IFA)  
IFA : ドイツ労働災害保険協会労働安全衛生研究所
- 10) 17120 の化学商品 ; 化学日報工業社

注意事項：・ この安全データシート(SDS)は製品の危険, 有害性等に関する情報を提供するものです。製品の品質や性能, 安全性(物性値、危険有害性情報等)についてはいかなる保証をなすものではありません。

記載内容は作成時点において入手可能な資料, 経験に基づき作成しておりますが、情報を網羅したものではなく、新たな情報を入手した場合に修正, 追加されることがあります。

ご使用の際は、使用される国, 地域などの法規制情報等をご使用者において調査され、最優先していただくとともに、安全に注意してご使用ください。また、注意事項は通常の取り扱いを対象としたものであって、特別な取り扱いをする場合は、用途・用法に適した安全対策をお願いいたします。