

整理番号 : S0603

作成 1993年 4月14日

改訂 2024年 3月29日

製品安全データシート (SDS)

製品名 (化学名、商品名等) : 水性亜鉛華 AZ-SW

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 水性亜鉛華 AZ-SW
会社名 : 大崎工業株式会社
住所 : 〒593-8311 大阪府堺市西区上89番地
電話番号 : 072-275-0346
ファックス番号 : 072-275-0348
緊急連絡電話番号 : 0846-64-2611 (広島工場)

2. 危険有害性の要約

[※本品の情報は不明。下記情報は酸化亜鉛の情報又はそれに基づき作成したものである。]

GHS分類

物理化学的危険性 : —
健康に対する有害性 :
生殖毒性 : 区分2
特定標的臓器毒性 (単回ばく露) : 区分1 (呼吸器、全身毒性)
環境に対する有害性
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

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語 : 危険
危険有害性情報 : 生殖能又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

: 使用前に取扱説明書を入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーを吸入しないこと。
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

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
: 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
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。
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/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

: データなし

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別 : 混合物

化学名又は一般名 : 酸化亜鉛スラリー
 組成物質 : 酸化亜鉛 49～50%、水 48～49%、分散剤・増粘剤 2%
 分子式 (分子量) : ZnO 、 H_2O
 化学特性 (示性式又は構造式) : $Zn=O$

CAS登録番号 : 1314-13-2 (酸化亜鉛)
 官報公示整理番号 (化審法) : 化審法 ; 1-561 (酸化亜鉛)
 官報公示整理番号 (安衛法) : 公表 (酸化亜鉛)
 分類に寄与する不純物及び安定化添加物 : 情報なし

4. 応急措置

吸入した場合 : 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 皮膚に付着した場合 : 水と石鹼で洗うこと。皮膚刺激が生じた場合、医師に連絡すること。
 眼に入った場合 : 水で数分間注意深く洗うこと。眼の刺激が持続する場合は、医師に連絡すること。
 飲み込んだ場合 : 口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
 急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状 : 吸入 ; 咽頭痛、頭痛、発熱/体温上昇、吐き気、嘔吐、脱力感、悪寒、筋肉痛
 経口摂取 ; 腹痛、下痢、吐き気、嘔吐
 応急措置をする者の保護に必要な注意事項 : データなし
 医師に対する特別な注意事項 : 金属ヒューム熱の症状は2～3時間経過するまで現われない。

5. 火災時の措置

適切な消火剤 : 不燃性物質。周辺火災に応じて適切な消化剤を用いる。
 使ってはならない消火剤 : 棒状注水
 火災時の特有の危険有害性 : 不燃性であり、それ自身は燃えないが、加熱されると分解して、腐食性及び毒性の煙霧を発生するおそれがある。
 火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。
 特有の消火方法 : 危険でなければ火災区域から容器を移動する。
 消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置 : 適切な空気呼吸器、防護服 (耐熱性) 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 : 直ちに、全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離する。関係者以外の立入りを禁止する。密閉された場所に立入る前に換気する。
 環境に対する注意事項 : 環境中に放出してはならない。
 封じ込め及び浄化の方法及び機材 : 危険でなければ漏れを止める。
 二次災害の防止策 : 排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い
 技術的対策 : 長期間の保管など、条件により固液分離が生じるため、よく混ぜて使用すること。
 『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
 安全取扱い注意事項 : すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。粉じん、ヒューム、蒸気、スプレーを吸入しないこと。取扱い後はよく手を洗うこと。この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
 接触回避 : 『10. 安定性及び反応性』を参照。

危険有害な分解生成物 : 情報なし

11. 有害性情報

[※本品の情報不明。下記情報は酸化亜鉛の情報又はそれに基づき作成したものである。]

- 急性毒性（経口） : ラット LD50 > 5000 mg/kg bw および LD50 > 15000 mg/kg bw (EU-RAR (2004))に基づき区分外とした。
- 急性毒性（経皮） : ウサギの経皮LD50 > 5000 mg/kg (EPA Pesticide (1992))のデータから区分外とした。
- 急性毒性（吸入：気体） : 区分に該当しない。
- 急性毒性（吸入：蒸気） : データなし
- 急性毒性（吸入：粉じん、ミスト） : ラットLC50 > 5.7 mg/L (4hr) (EU-RAR (2004))に基づきJIS分類による区分外とする。
- 皮膚腐食性／刺激性 : ウサギの皮膚（耳）に500 mgを24時間閉塞適用して刺激性なしの結果 (EU-RAR (2004))、さらにウサギの背部皮膚に0.5 mLを5日間継続して開放または閉塞適用により刺激性なしの結果 (EU-RAR (2004))に基づき、区分外とした。なお、モルモットおよびマウスに5日間継続的に開放適用して刺激性なし (ACGIH (2003))、また、ヒトでボランティア6人に40%軟膏を閉塞適用し1人だけ発疹と小胞性膿疱を認めたと、酸化亜鉛によるものかまたは他の刺激によるものか分からないとしている (EU-RAR (2004))。
- 眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性 : ウサギ3匹の結膜嚢に適用した試験 (OECD TG 405) において、角膜混濁は見られず、虹彩炎は適用1時間目のみ1匹だけがスコア1、結膜発赤は全例がスコア1~2で72時間目で完全に回復、結膜浮腫（分泌物は適用1時間目のみ全例がスコア1）は適用1時間目のみ全例がスコア2であった (EU-RAR (2004)) ことから、区分外に該当する。なお、ウサギを用いた別の試験でも、適用2日後まで軽度の結膜発赤と浮腫を認めたのみで「刺激性なし」あるいは「軽度の刺激性」と評価されている (EU-RAR (2004))。
- 呼吸器感作性 : データ不足のため分類できない。
- 皮膚感作性 : モルモットの皮膚感作性試験（マキシマイゼーション試験：Directive 96/54/EC B.6 & OECD TG 406）の結果が3件報告され (EU-RAR (2004))、各試験での陽性率はそれぞれ (1) 試験群：40% (4/10)、対照群：0% (0/5)、(2) 試験群：0% (0/10)、対照群：20% (1/5)、(3) 試験群：0% (0/10)、対照群：0% (0/5)であった。1回目の試験で陽性率40%と相容れない結果となったが、酸化亜鉛が強い感作性を有することを示す証拠ではないと述べられている (EU-RAR (2004))。また接触アレルギーの検討を目的としたヒトパッチテストで、酸化亜鉛のみを使用した場合に被験者の14人全員に陽性反応は認められなかった (EU-RAR (2004))。EU-RAR (2004) では結論として「皮膚感作性について分類・表示すべきでない」と述べている。以上の情報に基づき区分外とした。
- 生殖細胞変異原性 : 吸入ばく露によるラットの骨髄細胞を用いたin vivo染色体異常試験で極めて軽度の数的異常が認められたものの、本知見はin vivoにおける明確な証拠とは評価されない (SIDS (2006)、EU-RAR (2004))。なお、in vitro変異原性試験では復帰突然変異試験で陰性、マウスリンフォーマ試験で陽性と報告されている (NITE (2008)、SIDS (2006)、EU-RAR (2004)、EPA IRIS (2005))。なお、旧分類で「ハムスター胚細胞を用いた形質転換試験で陽性 (EU-RAR (2004))」の記載があるが、分類ガイドランスに従い検討データの対象から外した。
- 発がん性 : 米国EPAによりgroup I に分類されている (IRIS (2005)) ことに基づき、分類できないとした。分類ガイドランスの改訂に従い区分を変更した。
- 生殖毒性 : ラットを用いた交配21日前から妊娠15日まで混餌投与により0.4%の濃度で全胎児の吸収 (NITE (2008)、EU-RAR (2004))、及びラットの妊娠0日から14日までの混餌投与により、2000 ppm以上で死産児の発生 (NITE (2008)、EU-RAR (2004)) がそれぞれ報告されている。以上の毒性用量で母動物の一般毒性の発現が否定されていないので区分2とした。
- 特定標的臓器毒性（単回ばく露） : ヒトで酸化亜鉛微粉じんの吸入による金属ヒューム熱の発症が多数報告され、咳、胸痛、悪寒、発熱、呼吸困難、筋肉痛、嘔気などの症状が見られている (NITE (2008)、ACGIH (2003))。金属ヒューム熱は主

- に呼吸器系の症状を呈することから区分1（呼吸器、全身毒性）に分類した。
- 特定標的臓器毒性（反復ばく露）：データ不足のため分類できない。なお、ラットを用いた経口または吸入ばく露による試験が報告されている（EHC 221（2001）、NITE（2008））が、実施年度の古い試験（1953年）、1用量のみの試験あるいは推奨動物種ではないなど、いずれも反復ばく露試験として分類に用いるには疑義が残る。
- 誤えん有害性：データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

[※本品の情報は不明。下記情報は酸化亜鉛の情報又はそれに基づき作成したものである。]

生態毒性

- 水生環境有害性 短期(急性)：甲殻類（オオミジンコ）による48時間LC50 = 0.098mg Zn/L (0.122 mg ZnO/L)（NITE初期リスク評価書，2008）であることから、区分1とした。
- 水生環境有害性 長期(慢性)：本物質が金属化合物で水中での挙動が不明であるため、慢性毒性データを用いた場合、藻類（*Pseudokirchneriella subcapitata*）の72時間NOEC = 24 μg Zn/L (29.9 μg ZnO/L)（EU-RAR、2010）であることから、区分1となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、本物質が金属化合物で水中での挙動が不明であり、甲殻類（オオミジンコ）の48時間LC50 = 0.098mg Zn/L（NITE初期リスク評価書，2008）であることから、区分1となる。以上の結果から、区分1とした。

- 残留性・分解性：データなし
- 生体蓄積性：データなし
- 土壤中の移動性：データなし
- オゾン層への有害性：当該物質はモントリオール議定書の附属書に列記されていない。

13. 廃棄上の注意

- 残余廃棄物：廃棄においては、関連法規ならびに地方自治体の基準に従うこと。都道府県知事などの許可を受けた産業廃棄物処理業者、もしくは地方公共団体がその処理を行っている場合にはそこに委託して処理する。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を充分告知の上処理を委託する。
- 汚染容器及び包装：容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規ならびに地方自治体の基準に従って適切な処分を行う。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

[※本品の情報は不明。下記情報は酸化亜鉛の情報又はそれに基づき作成したものである。]

国際規制

海上規制情報（IMOの規定に従う。）

- UN No.：3082
- Proper Shipping Name：Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
- Class：9
- Packing Group：III
- Marine Pollutant：P

航空規制情報（ICAO・IATAの規定に従う。）

- UN No.：3082
- Proper Shipping Name：Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.
- Class：9
- Packing Group：III

国内規制

海上規制情報（船舶安全法の規定に従う。）

- 国連番号：3082

品名（国連輸送名）	: 環境有害物質
国連分類（輸送における危険有害性クラス）	: 9
容器等級	: III
海洋汚染物質	: P
航空規制情報（航空法の規定に従う。）	
国連番号	: 3082
品名	: 環境有害物質
クラス	: 9
容器等級	: 3
陸上規制情報	: 該当しない
特別な安全上の対策	: 食品や飼料と一緒に輸送してはならない。輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行う。重量物を上積みしない。移送時にイエローカードの保持が必要。
緊急時応急措置指針番号	: 171

15. 適用法令

労働安全衛生法	: 名称等を表示すべき危険有害物「酸化亜鉛」 名称等を通知すべき危険有害物「酸化亜鉛」 リスクアセスメントを実施すべき危険有害物
化学物質排出把握管理促進法（PRTR法）	: 非該当
毒物及び劇物取締法	: 非該当
消防法	: 非該当
大気汚染防止法	: 有害大気汚染物質「亜鉛及びその化合物」
水道法	: 有害物質、水質基準
水質汚濁防止法	: 指定物質「亜鉛及びその化合物」
下水道法	: 水質基準物質
航空法	: 有害性物質
船舶安全法	: 有害性物質

16. その他の情報

[注意] 本SDSはJIS Z7253:2019に準拠して作成しています。

引用文献	安全衛生情報センター（中災防）のホームページ 製品評価技術基盤機構（NITE）のホームページ 化学品かんたん法規制チェック（日本ケミカルデータベース（株））
------	--

※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、必ずしも全ての情報を網羅しているものではありませんので、取り扱いには十分注意して下さい。尚、注意事項は通常の取り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・用法に応じ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。