

作成日 平成18年03月01日
改定日 令和2年10月27日

火薬類	分類対象外
可燃性・引火性ガス	分類対象外
可燃性エアゾール	分類対象外
支燃性・酸化性ガス	分類対象外
高压ガス	分類対象外
引火性液体	分類対象外
可燃性固体	区分外
自己反応性化学品	分類対象外
自然発火性液体	分類対象外
自然発火性固体	区分外
自然発熱性化学品	区分外
水反応可燃性液体	分類対象外
酸化性液体	分類対象外
酸化性固体	区分外
有機過酸化物	分類対象外
金属腐食性物質	分類できない
急性毒性（経口）	区分外
急性毒性（経皮）	分類できない
急性毒性（吸入：ガス）	分類対象外
急性毒性（吸入：蒸気）	分類できない
急性毒性（吸入：粉じん）	区分外
急性毒性（吸入：ミスト）	分類対象外
皮膚腐食性・刺激性	分類できない
眼に対する重篤な損傷・	
眼に対する刺激性	分類できない
呼吸器感作性	分類できない
皮膚感作性	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	分類できない
生殖毒性	区分2

環境有害性	特定標的臓器・全身毒性 (単回ばく露)	区分 1 (肺、全身毒性)
	特定標的臓器・全身毒性 (反復ばく露)	分類できない
	吸引性呼吸器有害性	分類できない
	水生環境急性有害性	区分外
	水生環境慢性有害性	区分外
	オゾン層への有害性	分類できない

ラベル要素



注意喚起語：

危 険

危険有害性情報：

生殖能または胎児への悪影響のおそれ
臓器の障害 (肺、全身毒性)

注意書き：

【安全対策】

全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
粉じんを吸入しないこと。
この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。
保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。
開封する際、容器で手を切らないよう保護手袋を着用すること。

【応急措置】

漏出物を回収すること。
ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師に連絡すること。医師の
診断／手当てを受けること。

【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。

その他情報：

使用後は密閉すること。
直射日光を避け、涼しく換気の良い場所に保管すること。

3. 組成・成分情報

単一製品混合物の区分： 混合物

成分名	化学式	含有量 (%)	CAS 番号	官報公示整理番号
酸化亜鉛	ZnO	35～45	1314-13-2	(1)-561
鉱油	特定できない	30～40	非開示	
ステアリン酸アルミニウム	$C_{18}H_{37}AlO_4$	5～15	7047-84-9	
不溶性ジスアゾオレンジ	$C_{34}H_{32}N_6O_6$	5～15	6505-28-8	
ポリオキシエチレンポリオキシ プロピレンモノブチルエーテル	$C_4H_{10}O$ ($C_3H_6OC_2H_4O$) $_x$	3～10	9038-95-3	(7)-97
アゾレーキ	$C_{18}H_{13}ClN_2O_6SBa$	1～2	7585-41-3	(5)-3233

4. 応急措置

吸入した場合：	新鮮な空気のある場所に移る。鼻をかみ、うがいさせる。
皮膚に付着した場合：	付着した部分を水と石鹼でよく洗い流す。
目に入った場合：	清浄な水で十分洗い、もし刺激が残っていれば、医師の診断を受ける
飲込んだ場合：	水や牛乳を飲ませる等して吐かせた後、医師の診察を受ける。
予想される急性症状及び 遅延性症状：	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 症状は遅れて出ることがある 経口摂取：腹痛、下痢、吐き気、嘔吐
最も重要な兆候及び症状：	情報なし
応急措置をする者の保護：	救助者は状況に応じて適切な保護具を着用する。
医師に対する特別注意事項：	金属ヒューム熱の症状は2～3時間経過するまで現れない。

5. 火災時の措置

消火剤：	霧状の強化液、泡、炭酸ガス、粉末が有効である。
消火方法：	① 火元への燃焼源を断つ。 ② 初期の火災には粉末、炭酸ガスを用いる。 ③ 大規模火災の際には、泡消火剤を用いて空気を遮断することが有効である。 ④ 周囲の設備などは散水して冷却する。 ⑤ 消火作業の際には、風上から行い必ず保護具を着用する。 ⑥ 火災発生場所の周辺には関係者以外の立ち入りを禁止する。
使ってはならない消化剤：	棒状注水
特有の危険有害性：	火災によって刺激性、又は毒性のヒュームを発生することがある。
消火を行う者の保護：	消火作業の際は、呼吸式呼吸保護具等の各種保護具を着用する。

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：	作業者は適切な保護具（8. 曝露防止及び保護措置の項を参照）を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。 関係者以外の立ち入りを禁止する
環境に対する注意事項：	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。
回収・中和：	漏洩物を掃き集め、密閉可能な空容器に回収し、後で廃棄処理する。
封じ込め及び浄化方法・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出を防ぐ。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い	
技術的対策：	「8. 曝露防止及び保護措置」記載の設備対策を行い、保護具を着用する。
局所排気・全体換気：	「8. 曝露防止及び保護措置」記載の局所排気、全体換気を行う。
安全取扱い注意事項：	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 接触、吸入又は飲み込まないこと。 粉塵、ヒュームの吸入は避けること。 取扱い後はよく手を洗うこと。
接触回避：	「10. 安定性及び反応性」を参照のこと。
保管	
技術的対策：	特別に技術的対策は必要としない。
混触危険物質：	「10. 安定性及び反応性」を参照のこと。

保管条件：	ゴミ、水分などの混入防止のため使用後は、密栓しておくこと。 直射日光を避け、火気熱源から遠ざけて暗所に保管すること。
容器包装材料：	包装、容器の規制はないが密閉式の破損しないものに入れる。

8. 曝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(曝露限界値、生物学的曝露指標)：	設定されていない(日本産業衛生学会 2005 年版) 設定されていない(ACGIH 2004 年版)
設備対策：	高熱工程で粉塵、ヒュームが発生するときや、空気汚染物質が滞留しないよう排気用の換気を行うこと。 取扱場所の近辺に洗眼及び身体洗浄のための洗眼器や安全シャワーの設備を設けることが望ましい。
保護具	
呼吸器の保護具：	防塵マスクを使用する。状況に応じ、送気マスク空気呼吸器を使用する。
手の保護：	保護手袋を着用する。
眼の保護：	眼、顔面用の保護具又は呼吸器用保護具と眼用保護具の併用を着用すること。
皮膚及び身体の保護具：	保護衣、保護長靴等を着用すること。
衛生対策：	この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。 取扱い後は、うがいやよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など：	半固体 (赤色ペースト状)
臭い：	僅かに特有の臭いを有する。
pH：	データなし
融点・凝固点：	データなし
沸点、初留点及び沸点範囲：	データなし
引火点：	141℃ (セタ密閉式)
爆発範囲：	データなし
蒸気圧：	データなし
蒸気密度(空気=1)：	データなし
比重(密度)：	1.2 (20℃)
溶解度：	水に不溶
オクタノール/水分配係数：	非該当
自然発火温度：	データなし
分解温度：	データなし
臭いのしき値：	非該当
蒸発速度(酢酸ブチル=1)：	データなし
燃焼性(固体、ガス)：	燃焼熱量：24,430 J/g(JIS M8814)
粘度：	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性：	常温、常圧下では安定。
危険有害反応性可能性：	
避けるべき条件：	
混触危険物：	
危険有害性のある分解生成物：	現在のところ有用な情報なし

1 1. 有害性情報

急性毒性：	経口 LD ₅₀ 2500 mg/kg (推定値)
皮膚腐食性・刺激性：	うさぎでの試験結果は、無刺激とされているので区分外とした。 皮膚への腐食性はなし。
眼に対する重篤な損傷 眼刺激性：	成分データ (酸化亜鉛)： ウサギ 3 匹の結膜囊に適用した試験 (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。
呼吸器感作性又は皮膚感作性：	呼吸器感作性：現在のところ有用なデータなし。 皮膚感作性：現在のところ有用なデータなし。
生殖細胞変異原性：	現在のところ有用なデータなし。
発がん性：	EU, EPAにおいて非該当に分類されている。(酸化亜鉛)
生殖毒性：	成分データ (酸化亜鉛)： ラットを用い交配 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 (EU-RAR (2004))、およびラットの妊娠 0 日から 14 日までの混餌投与により、2000 ppm 以上で死産仔の発生 (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・全身毒性： (単回ばく露)	処方中の酸化亜鉛での微粉塵の吸入により金属ヒューム熱をおこすことがあるとのことから、区分 1 とした。
特定標的臓器・全身毒性： (反復ばく露)	データ不足のため分類できない。
吸引性呼吸器有害性：	データなし

1 2. 環境影響情報

水生生物急性有害性：	製品データ： 魚類 (<i>Oryzias latipes</i>) 96hr-LC50 > 100mg/L 甲殻類 (<i>Daphnia magna</i>) 48hr-EC50 > 100mg/L (遊泳阻害) 藻類 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) 72hr-ErC50 > 100mg/L (生長阻害) 以上より区分外とした。
水生生物慢性有害性：	製品データ： 藻類 (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) 72hr-NOELR _r = 10mg/L (生長阻害) 以上より区分外とした。

1 3. 廃棄上の注意

残余廃棄物：	廃棄においては関連法規並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、有害性を十分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装：	容器は清浄してリサイクルするか、関連法規並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すること。

1 4. 輸送上の注意

国際規制	航空輸送は IATA、海上輸送は IMDG の規則に従う。
国連分類	: 該当しない
国連番号	: 該当しない
品名	: 該当しない
容器等級	: 該当しない
国内規制	
陸上規制情報	: 対象外
海上規制情報	: 船舶安全法の規制に従う。
航空規制情報	: 航空法に定められている運送法に従う。
特別の安全対策	: 輸送に関しては、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。

1 5. 適用法令

労働安全衛生法:	名称等を通知すべき有害物質 酸化亜鉛（法第 5 7 条の 2 施行令第 1 8 条の 2 別表第 9） （政令番号 1 8 8） 鉱油（法第 5 7 条の 2 施行令第 1 8 条の 2 別表第 9） （政令番号 1 6 8）
水質汚濁防止法	指定物質 酸化亜鉛（亜鉛及びその化合物） ステアリン酸アルミニウム（アルミニウム及びその化合物）
消防法:	非該当
船舶安全法:	非該当
海洋汚染防止法:	非該当
航空法:	非該当
化学物質管理促進法（P R T R 法）:	指定化学物質に該当しない。
輸出貿易管理令:	該当する。（別表第 1 の 1 6 項 キャッチオール規制）

1 6. その他の情報

MSDS 外情報	
製造物責任法:	国内生産物賠償責任保険加入
T S C A（米国有害物質規制法）	: この製品に使われているすべての成分が明記されています。
N F P A 7 0 4:	Health=1 Flammability=1 Instability=1

引用文献

- ① 食品衛生辞典 中央法規
- ② 新・絵で見る中毒 1 1 0 番（保健同人社）
- ③ 日本界面活性剤工業会 界面活性剤の安全性と生分解性に関するデータシート集
- ④ E C 理事会指令「6 7 / 5 4 8 / E E C」付属書 I「危険な物質リスト」
- ⑤ 製品安全データシートの作成指針 改訂版（日本化学工業協会）
- ⑥ 日本産業衛生学会許容濃度等の勧告（2 0 0 5）
- ⑦ 作業環境評価基準（平成 1 7 年 4 月 1 日 厚労告第 3 6 9 号）
- ⑧ 経済産業省 環境に関する有害性
- ⑨ IATA 危険物規則書（IATA DGR）
- ⑩ NITE 有害性評価書
- ⑪ 厚生労働省 労働安全衛生法
- ⑫ NITE GHS 分類結果

お願い

安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取り扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者提供されるものです。

取り扱う事業者はこれを参考として、自らの責任において、個々の取り扱い等の実態に応じた適切な処置を講じることが必要であることを理解した上で、使用されるようお願いいたします。

従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。

作 成	平成 18 年 03 月 01 日	整理番号 300102
改訂 1	平成 18 年 11 月 01 日	整理番号 300202
改訂 2	平成 20 年 04 月 01 日	整理番号 300302
改訂 3	平成 20 年 12 月 01 日	整理番号 300402
改訂 4	平成 21 年 01 月 05 日	整理番号 300502
改訂 5	平成 21 年 10 月 01 日	整理番号 300602
改訂 6	平成 22 年 11 月 20 日	整理番号 300702
改訂 7	平成 23 年 10 月 01 日	整理番号 300802
改訂 8	平成 26 年 09 月 05 日	整理番号 J-300902
改定 9	平成 26 年 11 月 07 日	整理番号 J-301002
改定 10	平成 28 年 04 月 28 日	整理番号 J-301102
改定 11	平成 28 年 08 月 25 日	整理番号 J-301202
改訂 12	令和 02 年 10 月 27 日	整理番号 J-301302