

## 安全データシート

改訂日: 2022年9月7日

## 1. 製品及び会社情報

化学品の名称(製品名)  
推奨用途

酢酸亜鉛溶液

試験研究用

\*このSDSが適用する製品名は別表1を参照。

会社名

米山薬品工業株式会社

住所

大阪市中央区道修町2丁目3番11号

電話番号

(06)6231-3555(大阪・本社)

(03)3246-2311(東京) (0268)22-5910(上田)

(052)504-2221(名古屋) (082)537-0290(広島)

整理番号

CA0005S

別表1. 当SDSの適用品名一覧

0.1mol/L酢酸亜鉛溶液

0.01mol/L酢酸亜鉛溶液

## 2. 危険有害性の要約

GHS分類

別表2 各酢酸亜鉛溶液とGHS分類及びラベル要素対照表

| GHS分類及びラベル要素 | 酢酸亜鉛溶液<br>濃度(品名) | 0.1mol/L 酢酸亜鉛溶液   | 0.01mol/L 酢酸亜鉛溶液 |
|--------------|------------------|---|------------------|
| 健康に関する有害性    | 急性毒性(経口)         | 区分4   |                  |
| ラベル要素        | 絵表示又はシンボル        |  |                  |
|              | 注意喚起語            | 警告  |                  |
|              | 危険有害性情報(コードのみ)   | H302  |                  |
|              | 注意書き(※1)         |   |                  |
|              | 【安全対策】           | P264<br>P270  |                  |
|              | 【応急措置】(※2)       | P301+312<br>P330  |                  |
|              | 【保管】(※2)         | P501  |                  |
|              | 【廃棄】(※2)         |   |                  |

※1)表中にて、危険有害性情報と注意書きはコードのみ記載しております。各コードに割り当てられた文言は、下記をご参照ください。

※2)SDS及びラベル記載の危険有害性情報・注意書きについて、弊社の製品管理方法、弊社製品の化学的性質に基づき、GHSガイダンスに従い、コードの文言を省略又は変更する事があります。

危険有害性情報

飲み込むと有害(H302)

注意書き

【安全対策】

取扱い後は手などをよく洗うこと。(P264)

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。(P270)

【応急措置】

飲み込んだ場合、気分が悪いときは医師に連絡すること。(P301+312)

口をすすぐこと。(P330)

【保管】

容器を密閉し、涼しく換気の良いところで保管すること。

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業務委託すること。

## 3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

混合物

化学名

酢酸亜鉛・酢酸水溶液

別名

-

化学式

Zn(CH<sub>3</sub>COO)<sub>2</sub>[酢酸亜鉛]・CH<sub>3</sub>COOH[酢酸]

化学物質を特定できる一般的な番号

CAS RN: 557-36-4[酢酸亜鉛](5970-45-6[酢酸亜鉛二水和物])・64-19-7[酢酸]

成分及び含有量

酢酸亜鉛・酢酸水溶液100% (①酢酸亜鉛, ②酢酸, ③水)

\*各製品の含有量は別表3.濃度表を参照。

官報公示整理番号(化審法、安衛法)

(2)-693[酢酸亜鉛]・(2)-688[酢酸]

危険有害成分

酢酸亜鉛・酢酸

別表3. 濃度表

| 表示濃度(品名)        | 成分①                       | 含有量(重量%) | 亜鉛換算   | 成分②                    | 含有量(重量%) | 成分③                     | 含有量 |
|-----------------|---------------------------|----------|--------|------------------------|----------|-------------------------|-----|
| 0.1mol/L酢酸亜鉛溶液  | 酢酸亜鉛<br>(CAS RN 557-36-4) | 1.8%     | 0.64%  | 酢酸<br>(CAS RN 64-19-7) | 0.2%     | 水<br>(CAS RN 7732-18-5) | 残り  |
| 0.01mol/L酢酸亜鉛溶液 |                           | 0.18%    | 0.064% |                        | 0.2%     |                         |     |

PRTR法: 亜鉛換算で1%以上が該当。

製造は酢酸亜鉛二水和物(化学物質を特定できる一般的な番号5970-45-6)及び酢酸を水に溶解しています。

## 4. 応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

直ちに医師に連絡すること。

皮膚に付着した場合

直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと、取り除くこと。

|  |   |
|--|---|
| 眼に入った場合  | <p>皮膚を流水、シャワーで洗うこと。<br/>         多量の水と石鹼で洗うこと。<br/>         汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。<br/>         直ちに医師に連絡すること。<br/>         直ちに医師に連絡すること。<br/>         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外せる場合は外すこと。その後も洗浄を続けること。<br/>         口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。<br/>         直ちに医師に連絡すること。<br/>         吸入：咽頭痛、咳、灼熱感、頭痛、めまい、息切れ、息苦しさ（酢酸）<br/>         皮膚：痛み、発赤、水疱、皮膚熱傷<br/>         眼：発赤、痛み、重度の熱傷、視力喪失（酢酸）<br/>         経口摂取：腹痛、灼熱感、下痢、ショック/虚脱、咽頭痛、嘔吐（酢酸）<br/>         該当情報なし。<br/>         肺水腫の症状は2～3時間経過するまで現われない場合が多く、安静を保たないと悪化する。したがって、安静と経過観察が不可欠である。<br/>         医師または医師が認定した者による適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。</p> |
| 飲み込んだ場合  |   |
| 急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候症状                                  |   |
| 応急処置をするものの保護<br>医師に対する特別な注意事項                          |   |
| 5. 火災時の措置  |   |
| 適切な消火剤<br>使ってはならない消火剤<br>特有の危険有害性<br>特有の消火方法           | <p>泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類<br/>         棒状放水、水噴霧<br/>         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。<br/>         危険でなければ火災区域から容器を移動する。<br/>         容器が熱に晒されているときは、移動させない。<br/>         安全に対処できるならば着火源を除去すること。<br/>         適切な空気呼吸器、防護服（耐熱性）を着用する。<br/>         消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。</p>  |
| 消火を行う者の保護  |   |
| 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                                  | <p>作業の際には適切な保護具を着用し風上から作業して、風下の人を退避させる。<br/>         全ての着火源を取り除く。<br/>         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。<br/>         関係者以外の立入りを禁止する。<br/>         密閉された場所に立入る前に換気する。<br/>         河川等へ排出され環境への影響を起こさないように注意する。<br/>         不活性材料（例えば、乾燥砂又は土等）で流出物を吸収して、化学品廃棄容器に入れる。<br/>         危険でなければ漏れを止める。<br/>         すべての発火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。<br/>         排水溝、下水溝、地下室あるいは閉鎖場所への流入を防ぐ。</p>  |
| 環境に対する注意事項<br>封じ込め及び浄化の方法及び機材                          |   |
| 7. 取扱い及び保管上の注意   |   |
| 取扱い<br>技術的対策（局所排気、全体換気等）                               | <p>『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。<br/>         『8. ばく露防止及び保護措置』に記載の局所排気、全体換気を行う。<br/>         適切な保護具を着用して取扱うこと。<br/>         酸化剤、塩基、ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤</p>  |
| 安全取扱い注意事項<br>接触回避                                      |   |
| 保管<br>安全な保管条件  | <p>容器を密閉して冷乾所にて保存すること。<br/>         熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して保管すること。一禁煙。<br/>         施錠して保管すること。<br/>         熱、直射日光、混触危険物質との混触を避ける。<br/>         ガラス、ポリエチレン</p>   |
| 容器包装材料   |   |
| 8. 暴露防止及び保護措置  |   |
| 許容濃度<br>管理濃度<br>日本産業衛生学会<br>ACGIH                      | <p>未設定<br/>         10ppm, 25mg/m<sup>3</sup>（酢酸）<br/>         TWA 10ppm, STEL 15ppm（酢酸）<br/>         作業場には防爆タイプの全体換気装置、局所排気装置を設置すること。<br/>         この物質を貯蔵ないし取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。</p>  |
| 設備対策   |   |
| 保護具<br>呼吸器の保護具<br>手の保護具<br>目の保護具<br>皮膚及び身体の保護具<br>衛生対策 | <p>保護マスクを着用する。<br/>         ゴム手袋を着用する。<br/>         ゴーグルを着用する。<br/>         作業衣を着用する。<br/>         取扱い後はよく手を洗うこと。</p>   |
| 9. 物理的及び化学的性質  |   |
| 物理状態<br>色<br>臭い<br>融点/凝固点<br>沸点又は初留点及び沸点範囲             | <p>液体<br/>         無色<br/>         刺激臭<br/>         該当情報なし。<br/>         該当情報なし。</p>  |

|                   |   |
|-------------------|---|
| 燃焼性               | 該当情報なし。   |
| 爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界 | 該当情報なし。   |
| 引火点               | 該当情報なし。   |
| 自然発火温度            | 該当情報なし。   |
| 分解温度              | 該当情報なし。   |
| pH                | 該当情報なし。   |
| 動粘性率(粘度)          | 該当情報なし。   |
| 溶解度               | 水に混和する。   |
| n-オクタノール/水分配係数    | 該当情報なし。   |
| 蒸気圧               | 該当情報なし。   |
| 密度及び/又は相対密度       | 該当情報なし。   |
| 相対ガス密度            | 該当情報なし。   |
| 蒸発速度              | 該当情報なし。   |
| 10. 安定性及び反応性      |   |
| 反応性、化学的安定性        | 法規制に従った保管及び取扱においては安定と考えられる。   |
| 危険有害反応可能性         | 該当情報なし。   |
| 避けるべき条件           | 日光、熱。   |
| 混触危険物質            | 酸化剤、塩基、ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤  |
| 危険有害な分解生成物        | 水素  |
| 11. 有害性情報         |   |
| 急性毒性              | 経口 : [酢酸亜鉛二水和物として]<br>ラットのLD50値794mg/kgより区分4とした。<br>[酢酸として]<br>LD50-ラット 3310mg/kg (UN区分5) (JIS区分外)<br>水溶液は、ガイダンスに従い加算式(ATEmix=100 / ((各製品濃度/LD50値))により分類した。   |
| 急性毒性              | 経皮 : [酢酸として]<br>LD50-ラビット 1060mg/kg (区分4)<br>水溶液は、ガイダンスに従い加算式(ATEmix=100 / ((各製品濃度/LD50値))により分類した。  |
| 皮膚腐食性及び皮膚刺激性      | [酢酸亜鉛二水和物として]<br>EHC 221 (2001) の記述「20%酢酸亜鉛水溶液は軽度な皮膚刺激性 (slightly less irritant) を示した。」から、4時間適用試験ではないが、酢酸亜鉛は軽度刺激性を有すると考えられ、区分3とした。<br><br>[酢酸として]<br>ウサギあるいはモルモットを用いた試験 (PATTY (5th, 2001)、ACGIH (2004)) において、刺激性の程度はばく露の濃度と時間に依存し、特に50~80%以上の濃度では重度の熱傷と痂皮形成が観察されている。かつ、EU分類ではC;R35であることから、区分1とした。(区分1)<br>水溶液は、混合物の分類基準となる(10×皮膚区分1)+区分2=10%未満として分類した。 |
| 眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 | [酢酸として]<br>ウサギ眼に氷酢酸を適用直後に破壊的損傷を生じた (ACGIH (2004)) こと、別の試験で10%以上の濃度で永続的角膜損傷を伴う重度の刺激性を示した (IUCLID (2000)) こと、ヒトで誤って眼に入れてしまった後直ちに洗浄したにも拘らず角膜混濁や虹彩炎を起こし、上皮の再生に何ヶ月も要し特に角膜混濁は永続的であったとの症例報告 (PATTY (5th, 2001)) もあり、区分1とした。(区分1)<br>水溶液は、混合物の分類基準となる(10×皮膚区分1)+区分2=10%未満として分類した。   |
| 呼吸器感受性又は皮膚感受性     | 呼吸器 : 該当情報なし。(分類できない)<br>皮膚 : 該当情報なし。(分類できない)   |
| 生殖細胞変異原性          | 該当情報なし。(分類できない)   |
| 発がん性              | 該当情報なし。(分類できない)   |
| 生殖毒性              | 該当情報なし。(分類できない)   |
| 特定標的臓器毒性(単回暴露)    | [酢酸として]<br>ヒトにおいて、播種性血管内凝固障害、重度の溶血のような血液への影響が報告されている (PATTY (5th, 2001)) ので区分1(血液)とした。また、ヒトで吸入暴露による鼻、上気道、肺に対する刺激性の記載 (PATTY (5th, 2001)) の他に、「ヒトが蒸気を吸入すると気道腐食性、肺水腫が見られることがある」(ICSC (J) (1997)) 記述があるので区分2(呼吸器系)とした。(区分1血液/区分2呼吸器系)<br>水溶液は、混合物の分類基準となるカットオフ値1%未満により分類し<br>該当情報なし。(分類できない)   |
| 特定標的臓器毒性(反復暴露)    |   |
| 12. 環境影響情報        |   |
| 生態毒性              | 短期 : [酢酸として]<br>(急性) 甲殻類(オオミジンコ)での48時間EC50 = 65000 μg/L (区分3) (酢酸) 水溶液は、混合物のATEmix = 100%/(酢酸濃度/EC50値))により分類した。<br>長期 : [酢酸として]<br>(慢性) 急速分解性があり(BODによる分解度: 74%(既存点検, 1993))、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=-0.17 (PHYSPROP Database, 2009)) ことから、区分外とした。<br>該当情報なし。<br>該当情報なし。<br>該当情報なし。  |
| 残留性・分解性           |   |
| 生態蓄積性             |   |
| 土壌中の移動性           |   |

オゾン像に対する有害性

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。(分類できない)

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全でかつ環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

産業廃棄物処理認定業者に委託して処理する。

14. 輸送上の注意

国連番号

—

品名(国連輸送名)

—

国連分類

—

容器等級

—

輸送又は輸送手段に関する特別の安全対策

運搬に際しては容器に漏れないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷くずれの防止を確実にを行う。

国内規制がある場合の規制情報

陸上輸送

消防法の規定に従う。

海上輸送

船舶安全法の規定に従う。

航空輸送

航空法の規定に従う。

応急措置指針番号

—

15. 適用法令

化学物質管理促進法(PRTR法)

各濃度の該非は別表5を参照して下さい。

毒物及び劇物取締法

第1種指定化学物質(第2条・施行令第1条別表第1)[亜鉛の水溶性化合物](亜鉛として1%以上のもの)

労働安全衛生法

毒物及び劇物に該当しない。

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物[酢酸亜鉛(二水和物)] [施行令別表9](2026年(令和8年4月1日)以降)

危険性又は有害性を調査すべき物[酢酸亜鉛(二水和物)](2026年(令和8年4月1日)以降)

消防法

危険物に該当しない。

海洋汚染防止法

有害液体物質・Z類物質(施行令別表第1)[酢酸]

別表5. 法規制該非一覧

| 表示濃度(品名)        | 酢酸亜鉛  | (亜鉛換算) | 酢酸   | PRTR法     | 労働安全衛生法      |              |
|-----------------|-------|--------|------|-----------|--------------|--------------|
|                 |       |        |      | 第1種指定化学物質 | 名称等を表示すべき有害物 | 名称等を通知すべき有害物 |
| 0.1mol/L酢酸亜鉛溶液  | 1.8%  | 0.64%  | 0.2% | 非該当       | 非該当          | 該当           |
| 0.01mol/L酢酸亜鉛溶液 | 0.18% | 0.064% | 0.2% | 非該当       | 非該当          | 非該当          |

16. その他の情報

参考文献

16615の化学商品(化学工業日報社)  
 職場の安全サイト(厚労省HP)  
 NITE-CHRIP(製品評価技術基盤機構HP)

記載内容のうち、含有量、物理/化学的性質等の数値は保証値ではありません。危険・有害性の評価は、現時点で入手できる資料・情報 データ等に基づいて作成しておりますが、すべての資料を網羅した訳ではありませんので取り扱いには十分注意して下さい。