

製品安全データシート

作成日：2011年8月5日

改訂日：2018年1月11日

1. 製品及び会社情報

製品名 : 酢酸 (80%)

会社名 : サンワ化学株式会社

住 所 : 静岡県袋井市浅羽 2777-1

担当部署 : 品質管理部

TEL : 0538-23-6611

FAX : 0538-23-7918

緊急連絡先 : 0538-23-6611

推奨用途及び : 各種製造用原料 (酢酸ビニル、酢酸エステル、無水酢酸
使用上の制限 アセトン、食品調味料医薬品等) 染色酸、食用、溶媒
に用いられる。エステルとして各種溶剤、香料に用いら
れ、酢酸ビニルモノマー、モノクロ酢酸、無水酢酸
セルロースアセテート、テレフタル酸などの原料として
重要な工業薬品である。

2. 危険性・有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性		
火薬類		分類対象外
可燃性・引火性ガス		分類対象外
可燃性・引火性エアゾール		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		区分 3
可燃性固体		分類対象外
自己反応性化学品		分類対象外
自然発火性液体		区分外
自然発火性固体		分類対象外
自己発熱性化学品		区分外
水反応可燃性化学品		分類対象外
酸化性液体		分類対象外
酸化性固体		分類対象外
有機過酸化物		分類対象外

健康に対する有害性	金属腐食性物質	分類できない	
	急性毒性（経口）	区分 5	
	急性毒性（経皮）	区分 4	
	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）	分類対象外	
	急性毒性（吸入：ミスト）	分類できない	
	皮膚腐食性・刺激性	区分 1	
	眼に対する重篤な損傷・刺激性	区分 1	
	呼吸器感作性	区分 1	
	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	分類できない	
	特定標的臓器・全身毒性 （単回ばく露）	区分 1（血液） 区分 2（呼吸器系）	
	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	
	環境に対する有害性	水生環境急性有害性	区分 3
		水生環境慢性有害性	区分外

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語

危険有害性情報

危険

H303 飲込むと有害の恐れ

H312 皮膚に接触すると有害

H314 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷

H334 吸入するとアレルギー・喘息又は呼吸困難を起こす恐れ

H370 臓器（血液、呼吸器）の障害

H402 水生生物に有害

注意書き【安全対策】

P233 容器を密閉しておく事

P270 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと

P284 換気が十分でない場合は呼吸用保護具を着用すること

P280 適切な保護手袋・保護眼鏡または保護面を着用すること

P271 屋外又は換気の良い区域でのみ使用する事

P260 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと

P262 眼・皮膚への接触を避けること

P264 取扱後は良く手を洗うこと

P273 環境への放出を避けること

- 【応急処置】 P370+P378 火災の場合は適切な消化方法をとる事
- P304+P340 吸入した場合、被災者を空気の新鮮な場所に移し、呼吸し易い姿勢で休息させること。医師の手当てを受けること
- P301+P330+P331 飲込んだ場合、口をすすぐこと。無理に吐かせないこと
- P305+P351+338 眼に入ったら直ちに水で 15 分以上注意深く洗うこと。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し、洗浄を続けること。直ちに医師の手当てを受けること
- P303+P361+P353 皮膚（又は髪）に付着した場合、直ちに汚染された衣服を脱ぐ／取除くこと。多量の水で十分に洗い流すこと。痛み発赤等の発生、気分が悪い時は医師の手当てを受けること
- P362+P364 汚染された衣類を再使用する場合は洗濯する事
- 皮膚に付着した場合、眼に入った場合、飲込んだ場合、吸入した場合は、直ちに医師に連絡する事
- P308+P311 曝露した場合は、医師に連絡する事
- P390+P391 物的被害を防ぐため、流出したものを吸収／回収する事
- 【保管】 P403+P233+P405 容器を密閉して換気の良い冷所で施錠して保管する
- 【廃棄】 P501 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に基づき、内容物や容器を、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に処理を依頼する
- 国・地域情報 「15. 適用法令」参照

3. 組成及び成分情報

化学物質

単一製品・混合物	単一製品
化学名又は一般名	酢酸 (Acetic Acid)
別名	エタン酸、メタンカルボン酸
化学式 (分子量)	CH ₃ COOH
成分及び含有量	80%
化学特性 (示性式又は構造式)	
CAS 番号	64-19-7

官報公示整理番号 【化審法】(2)-688

【安衛法】

分類に寄与する不純物 データ無し

及び安定化物

4. 応急処置

吸入した場合	吸入した場合被災者を空気の新鮮な場所に移し、毛布などに包んで呼吸し易い姿勢で安静に休息させ、医師の診断・手当を受けること
皮膚に付着した場合	汚染された衣服や靴を速やかに脱がせる。必要であれば切断し直ちに多量の水と石鹼で十分に洗い流す。 外観に変化が見られたり、痛み、発赤等が起こった場合は直ちに医師の手当てを受けること。
眼に入った場合	直ちに水で15分以上注意深く洗うこと。(瞼の隅々まで)眼球を傷つける恐れがある為、目を擦ったり固く閉じさせてはならない。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し、洗浄を続けること。直ちに医師の手当てを受けること
飲込んだ場合	意識があれば、水で口の中をよく洗浄し、直ちに医師の手当てを受ける。無理に吐かせないこと。
予想される急性症状及び遅発性症状	(吸入) 灼熱感、咽頭痛、咳、息苦しさ、息切れ (膚接触) 発赤、痛み、重度の皮膚熱傷、水疱 (眼) 発赤、痛み、重度の熱傷、視力喪失 (経口摂取) 灼熱感、腹痛、下痢、ショック症状又は虚脱感 咽頭痛、嘔吐
最も重要な兆候及び症状	蒸気を吸入すると、肺水腫を引き起こす事がある。胃腸管に影響を与え、胸やけ、便秘を含む消化障害を生じる事がある
応急処置をする者の保護	データ無し
医師に対する特別注意	肺水腫の症状は2~3時間経過するまで現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。医師又は医師が認定したものに依る適切な吸入療法の迅速な施行を検討する。

5. 火災時の措置

消火剤	耐アルコール泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂類
使ってはならない消火剤	棒状注水
特有の危険有害性	火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生する恐れがある。
特有の消化方法	消火作業は風上から行う。

	危険でなければ火災区域から容器を移動する。移動不可能な場合は、容器及び周辺に散水して冷却し、容器の破損を防ぐ 消火後も大量の水を用いて十分に容器を冷却する。 安全に対処できるならば着火源を除去する。
消火を行う者の保護	消火の際は適切な耐熱手袋、ゴーグル型保護眼鏡、空気呼吸器、保護衣、ゴム長靴を着用する

6. 漏出時の措置

人体に対する注意事項 保護具及び緊急措置	漏出時の処理を行う場合には、必ず適切な保護具 （「8. 曝露防止及び保護措置」参照）を着用し、眼、皮膚への接触やミスト・ヒュームの吸入を避ける 直ちに全ての方向に適切な距離を漏洩区域として隔離し 関係者以外の立入りを禁止する 屋内の場合は処理が終わるまで十分な換気を行う事
環境に対する注意事項 回収・中和	環境中に放出してはならない 少量の場合は、乾燥砂、土、おがくず、ウエス等に吸着させ できるだけ密閉できる空の化学品容器に回収する
封じ込め及び浄化方法 及び機材	危険でなければ漏れを止める 全ての発火源を速やかに取除く
二次災害の防止策	排水溝、下水道、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 技術的対策	「8. 曝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
局所排気・全体換気	「8. 曝露防止及び保護措置」に記載の局所排気、全体換気 を行う
安全取扱い注意事項	屋外又は換気の良い区域でのみ使用する事 この製品を使用する時に飲食又は喫煙をしないこと 取扱い後はよく手を洗うこと。接触、吸入または飲込ん ではではない。眼との接触を避ける
接触回避	「10. 安定性及び反応性」を参照
保管 技術的対策	保管場所には製品を貯蔵し、又は取扱う為に必要な採光 照明、及び換気の設定を設ける
混触危険物質	「10. 安定性及び反応性」を参照
保管条件	容器を密閉して、換気の良い冷暗所に施錠して保管する事
容器包装材料	ポリエチレン容器に保管する

8. ばく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（ばく露限界値 生物学的ばく露指標）	【日本産業衛生学会（2009年版）】許容濃度 10ppm 25mg/m ³ 【ACGIH（2009年版）】TWA 10ppm STEL 15ppm
設備対策	取扱場所の近くに手洗い、洗眼設備、全身シャワーを設け その位置を明瞭に表示する ミスト・発生ガスの曝露を避けるため、局所排気装置及び 全体換気装置を設ける
保護具 呼吸器の保護具	適切な呼吸器保護具を着用する事
手の保護具	適切な保護手袋
眼の保護具	化学飛沫用のゴーグル及び適切な顔面保護具を着用する事
皮膚及び体の 保護具	適切な保護衣を着用する事
衛生対策	取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	形状	透明液体
	色	無色
	臭い	刺激臭（酢酸臭）
	pH	2.4（1.0mol/L） 2.9（0.1mol/L） 3.4（0.01mol/L） 1)
融点・凝固点		16.7°C 1)
沸点・初留点及び 沸騰範囲		118°C 1)
引火点		39°C（closed cup） 1)
自然発火温度		427°C 2)
燃焼性（個体・ガス）		データ無し
爆発範囲		5.4～16vol% 2)
蒸気圧（全圧）		データ無し
蒸気密度（空気=1）		2.07 3)
蒸発速度（酢酸ブチル=1）		データ無し
比重（密度）		1.065～1.075
溶解度		水：混和、アルコール、グリセロール、エーテル、四塩化炭素：混和 1) 二硫化炭素：不溶 4)
オクターン・水分配係数		logP=-0.17 5)
分解温度		データ無し
臭いのしきい（閾）値		データ無し
粘度		1.056mpa・s（25°C） 6)
粉じん爆発下限濃度		データ無し
最小発火エネルギー		データ無し

体積抵抗率（導電率） データ無し

10. 安定性及び反応性

安定性	法規制に従った保管及び通常の手扱い条件では安定である
危険有害反応の可能性	酸化剤、塩基と激しく反応する。多くの金属を侵して引火性／爆発性気体（水素）を生じる ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。39℃以上では蒸気／空気の爆発性混和気体を生じる事がある
避けるべき条件	加熱、裸火、スパーク、発火源、混触禁止物質との接触
混触危険物質	可燃性物質、アミン、酸化剤、塩基、ハロゲン、酸、過酸化物質、金属、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、一酸化炭素、二酸化炭素

11. 有害性情報

急性毒性 経口	ラットの LD ₅₀ 値=3310、3530 mg/Kg ⁷⁾ に基づき JIS 分類基準の区分外であるが、国連分類基準の区分 5 とした
経皮	ウサギの LD ₅₀ 値=1060 mg/Kg ⁷⁾ から区分 4 とした
吸入（ガス）	GHS の定義における液体である
吸入（蒸気）	ラットの LCLo=16000ppm ⁷⁾ は区分 4 あるいは区分外に相当する事から分類できないとした。尚、飽和蒸気圧濃度の 90%（20394.7ppmV×0.90=18355ppmV）より低いので分類にはガスの基準を適用した
吸入（ミスト）	データ無し
皮膚腐食性・刺激性	ウサギあるいはモルモットを用いた試験 ^{7) 8)} において、刺激性の程度は曝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 である事から、区分 1 とした。尚 pH は 1.0M=2.4 ¹⁾
眼に対する重篤な損傷・刺激性	ウサギ眼に氷酢酸を適用直後に破壊的損傷を生じた ⁸⁾ 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 ⁹⁾ 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わらず角膜混濁や虹彩炎を起こし、上皮の再生に何カ月も要し、特に角膜混濁は永続的であったとの症例報告 ⁷⁾ もあり、区分 1 とした
呼吸器感作性	酢酸に依る惹起に陽性反応を示した気管支喘息の患者や、アルコール又は酢酸に曝露され I 型過敏性反応類似の反応を呈したヒトが報告されている ⁷⁾ 。またエタノールにアナフィラキシー反応酢酸に即時型アレルギーを示したとの報告もある ⁶⁾ 。しかし、

以上の報告は極めて稀な症例であり、又その他にヒトに対しての報告や、動物に依る試験報告などは無くデータ不足の為、分類できない。尚、当該物質と喘息発作の関連性は否定できない為取扱いには十分な注意を要する。

皮膚感作性	データ無し
生殖細胞変異原生	in vivo の試験結果が無いので分類できないとした。in vitro 変異原生試験ではエームス試験及び CHO 細胞を用いた染色体異常試験でいずれも陰性の結果 7) が報告されている。
発がん性	酢酸・無水酢酸生産工場の大規模な疫学調査 7) が実施され労働者 1359 人のコホートで癌による死亡を評価の結果、前立腺癌での増加 (6 例) を除き全ての癌での死亡が減少した。前立腺癌に依る死亡の解釈は困難と結論されている 7) が、いずれにしてもデータ不足の為分類できないとした。
生殖毒性	ラットを用い出産から 18 日齢まで曝露した試験 7) 及びマウスの器官形成期に経口投与した試験 6) 授乳影響あるいは仔の発生に対する悪影響の記載は無い。しかし交配前からの曝露に依る親動物の性機能及び生殖能に及ぼす影響に関しては、データが無く分類できない
特定標的臓器 全身毒性(単回ばく露)	ヒトで氷酢酸又は大量の酢酸を摂取後、播種性血管内凝固障害重度の溶血、虚血性腎不全を起こした症例報告が複数あり 7) 8) 区分 1 (血液) とした。またヒトで吸入曝露による鼻、上気道肺に対する刺激性の記載 7) 「ヒトが蒸気を吸入すると気道腐食性肺水腫が見られる事がある」との記述 2) があり、実際に石油化学工場での事故に依る曝露で気道閉塞と間質性肺炎を発症した報告 9) があるので区分 1 (呼吸器系) とした。
特定標的臓器 全身毒性(反復ばく露)	ラットに 3% の被験物質を 6 ヶ月間胃内投与した試験で食道粘膜の慢性炎症が見られ 7)、また職業曝露により、労働者が胸やけや便秘などの消化器症状の訴え 7)、また女性労働者 117 人の横断研究において曝露を受けた労働者が対照に比べ慢性咳嗽、胸部ひっ迫、鼻カタル、副鼻腔炎の有病率が優位に高かったとの報告もある 8) が、いずれもデータ不足で分類できない。
吸引性呼吸器有害性	データ無し

12. 環境影響情報

水生環境急性有害性	甲殻類 (オオミジンコ) での 48 時間 EC50=6500 μ g/L 10) である事から区分 3 とした。
水生環境慢性有害性	急速分解性があり (BOD による分解度: 74%)、生物蓄積性が低いと推定される (LogKow=-0.17) 5) 事から、区分外とした。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	<p>廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする</p> <p>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</p> <p>「7. 取扱い及び保管上の注意」の項を参照し、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」に従って廃棄する</p> <p>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</p> <p>廃棄物の処理を委託する場合、処理業者に危険性、有害性を十分告知の上、処理を依頼する</p>
汚染容器及び包装	<p>使用済み包装容器は内容物を完全に除去した後、清浄に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</p>

14. 輸送上の注意

国際規制	海上規制情報	IMO の規定に従う
	航空規制情報	ICAO/IATA の規定に従う
	UN No.	2789
	PropperShippingName	ACETIC ACID, GLACIAL
	Class	8
	Sub Risk	3
	Packing Group	II
	Marine Pollutant	Not applicable
国内規制	陸上規制情報	道交法の規定に従う
	海上規制情報	船舶安全法の規定に従う
	航空規制情報	航空法の規定に従う
	国連番号	2789
	品名	酢酸
	副次危険	3
	クラス	8
	容器等級	II
特別安全対策	<p>車両による運搬時は、イエローカードの保持が必要</p> <p>輸送作業は取扱い及び保管上の注意事項に留意して行う</p> <p>輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れの無いように積込み、荷崩れの防止を確実にを行う</p> <p>食品や飼料と一緒に輸送しない。重量物を上積みしない</p>	

15. 適用法令

労働安全衛生法	名称等を表示すべき有害物（1%未満のものを除く） 名称等を通知すべき有害物（1%未満のものを除く） （法 57 条の 2、施行令 18 条の 2） 規則 326 条、腐食性液体
PRTR 法	対象外
港則法	危険物（腐食性物質）に該当（法第 21 条第 2 項、施行規則第 12 条）
船舶安全法	危険物（腐食性物質）に該当（危規則第 2、3 条危険物告示別表第 3）
航空法	危険物（腐食性物質）に該当（法第 86 条第 1 項 施行規則第 194 条）
海洋汚染防止法	有害液体物質（D 類）に該当する（施行令第 1 条の 2、別表第 1）

16. その他

参考文献	1) : Merck(14 th ,2006)	6) : HSDB(2005)
	2) : ICSC(J)(1997)	7) : PATTY(5 th ,2001)
	3) : ホンメル(1996)	8) : ACGIH(2004)
	4) : 有機化合物事典	9) : IUCLID(2000)
	5) : PHYSPROP Database(2005)	10) : AQUIRE(2010)

災害事例 情報無し

本文書の記載内容は、現時点で入手できた最新の情報に基づいて作成しておりますが情報の正確さ、完全性を保証するものではありません。
全ての化学薬品には未知の有害性があり得るため、取扱いに際しては細心の注意が必要です。御使用者各位の責任において安全な使用条件を設定の上、安全にお取扱い下さるようお願い申し上げます。

以上