

作成日 1995年09月01日

改訂日 2011年04月01日

安全データシート(SDS)

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称：	氷酢酸
会社名：	健栄製薬株式会社
住所：	大阪府大阪市中央区伏見町2-5-8
担当部門：	学術情報部
電話番号：	06-6231-5822
FAX番号：	06-6204-0750
緊急連絡先：	06-6231-5822

2. 危険有害性の要約

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	: 分類できない
	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
	金属腐食性物質	: 分類できない
健康に対する有害性：	急性毒性（経口）	: 区分外
	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・眼刺激性	: 区分1
	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	: 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
環境に対する有害性:	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3
	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

絵表示又はシンボル:



注意喚起語:
危険有害性情報:

危険
引火性液体及び蒸気
皮膚に接触すると有害
重篤な皮膚の薬傷及び眼の損傷
重篤な眼の損傷
血液の障害
呼吸器系の障害のおそれ
水生生物に有害

注意書き:
安全対策

: 熱/火花/裸火/高温のもののような着火源から遠ざけること。ー禁煙。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地すること/アースをとること。
防爆型の電気機器/喚起装置/照明機器を使用すること。
火花を発生させない工具を使用すること。
静電気放電に対する予防措置を講ずること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
フューム/ミスト/蒸気を吸入しないこと。
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。
必要なとき以外は、環境への放出を避けること。

救急処置

: 皮膚（または髪）にかかった場合: 直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと/取り除くこと。皮膚を流水/シャワーで洗うこと。
汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。
気分が悪い時は、医師に連絡すること。
火災の場合: 消火に二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤を使用すること。
飲み込んだ場合: 口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。
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

保管	で休息させること。直ちに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。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。直ちに医師に連絡すること。 暴露した場合：医師に連絡すること。
廃棄	: 換気の良い場所で保管すること。涼しいところに置くこと。 施錠して保管すること。
国／地域情報：	: 内容物／容器は規則に従って廃棄すること。

3. 組成、成分情報

化学物質

化学名又は一般名：	酢酸
別名：	氷酢酸
化学式：	CH_3COOH
CAS番号：	64-19-7
官報公示整理番号	化審法：(2)-688
	安衛法：既存
EINECS No.：	200-580-7
分類に寄与する不純物及び	
安定化添加物：	情報なし
濃度又は濃度範囲：	99.5%以上

4. 応急措置

吸入した場合：	空気の新鮮な場所に移動し、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。 多量の水と石鹸で洗うこと。 汚染された衣類を再使用する場合には洗濯すること。 気分が悪い時は、医師に連絡すること。
目に入った場合：	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。 直ちに医師に連絡すること。
飲み込んだ場合：	口をすすぐこと。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：	急性症状：眼、鼻、のどを強く刺激する。咳、灼熱感、頭痛、めまい、息苦しさ、痛み、水疱、皮膚薬傷、視力喪失、腹痛、嘔吐、下痢、肺水腫。 長期ばく露：反復または長期の皮膚への接触により、皮膚炎を起こすことがある。消化管に影響を与え、消化障害を生じることがある。
最も重要な兆候及び症状：	腐食作用、肺水腫。
応急処置をする者の保護：	救助者は、状況に応じて適切な保護具（保護手袋、酸性ガス用の防毒マスク等）を着用する。
医師に対する特別注意事項：	肺水腫の症状は2時間以上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。

5. 火災時の措置

消火剤：	小火災：二酸化炭素、粉末消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤 大火災：散水、噴霧水、耐アルコール性泡消化剤
使ってはならない消火剤：	棒状注水
特有の危険有害性：	火災によって刺激性、毒性、又は腐食性のガスを発生するおそれがある。 熱、火花、火炎で発火のおそれがある。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 引火性液体及び蒸気。
特有の消火方法：	散水によって逆に火災が広がるおそれがある場合には、上記に示す消火剤のうち、散水以外の適切な消火剤を利用すること。 消火に使用した水は盛土で囲って後で処分する。まきちらしてはならない。 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、容器及び周囲に散水して冷却する。 消火後も、大量の水を用いて十分に容器を冷却する。
消火を行う者の保護：	消火作業の際は、空気呼吸器、化学用保護衣を着用する。

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. ばく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。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 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。 風上に留まる。 低地から離れる。 密閉された場所に入る前に換気する。
環境に対する注意事項： 回収、中和：	河川等に排出され、環境へ影響を起こさないように注意する。 少量の場合、土、砂や不燃材料で吸収し密閉できる空容器に回収する。後で廃棄処理する。 少量の場合、吸収したものを集めるとき、清潔な帯電防止工具を用いる。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。 大量の場合、散水は蒸気温度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。
封じ込め及び浄化の方法・機材：	危険でなければ漏れを止める。 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。 蒸気抑制泡は蒸発濃度を低下させるために用いる。
二次災害の防止策：	すべての着火源を速やかに取除く（近傍での喫煙、火花や火炎の禁止）。 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： 製造業者が指定する保護手袋、衣類及び眼、顔面用の保護具を着用すること。
 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。－禁煙。
 『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。
 容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いをしてはならない。
 静電気対策を行う。作業着、作業靴は導電性のものを用いる。
 取扱い作業場の電気設備は、防爆構造とし、機器類は接地する。
- 局所排気・全体換気： 『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。
- 安全取扱い注意事項： 接触、吸入又は飲み込んではいない。
 取扱い後はよく手を洗うこと。
 蒸気を吸入しないこと。
 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。
- 接触回避： 『10. 安定性及び反応性』を参照。

保管

- 技術的対策： 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。
 －禁煙。
 容器を密閉して換気の良いところで貯蔵すること。
- 保管条件： 涼しい所、換気の良い場所で保管すること。
 酸化剤から離して保管する。
 容器は直射日光や火気を避けること。
 施錠して保管すること。
 消防法 危険物第4類第2石油類（水溶性液体）の適用法規に従って保管する。
- 混触危険物質： 『10. 安定性及び反応性』を参照。
- 容器包装材料： 消防法及び国連輸送法規で規定されている容器を使用する。
 国連容器包装等級II

8. 暴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、
 生物学的ばく露指数）：
 日本産業衛生学会(2008年版) OEL 10ppm又は25mg/m³
 ACGIH(2007年版) TLV-TWA 10ppm
 TWA-STEL 15ppm
- 設備対策： 製造業者その他が指定する防爆の電気、換気、照明機器を使用すること。
 静電気放電に対する予防措置を講ずること。
 蒸気の発生源を密閉する設備又は局所排気装置を設ける。
 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。

保護具

呼吸器の保護具：	酸性ガス用防毒マスク、送気マスク、空気呼吸器
手の保護具：	耐酸用手袋
眼の保護具：	保護眼鏡、ゴーグル、顔面シールド
皮膚及び身体の保護具：	耐酸保護服、耐酸保護長靴（帯電防止用）、耐酸保護前掛け、顔面シールド
衛生対策：	保護具は保護具点検表により定期的に点検する。 取扱い後はよく手を洗うこと。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状态、形状、色など：	無色透明液体
臭い：	酢酸臭、高濃度では刺激臭
pH：	2.4(1.0mol/L)、2.9(0.1mol/L)、3.4(0.01mol/L)
融点・凝固点：	16.6℃（融点）
沸点、初留点及び沸騰範囲：	118℃（沸点）
引火点：	41.0℃（密閉式）
爆発範囲：	下限 5.4vol%、上限 16.0vol%
蒸気圧：	1.52kPa(20℃)
蒸気密度（空気=1）：	2.07
比重（密度）：	1.049g/cm ³ (20℃)(密度)
溶解度：	水に任意の割合で溶解(20℃) アルコール、グリセリン、エーテルなどの有機溶剤に可溶
オクタノール／水分配係数：	log Pow=-0.17
自然発火温度：	427℃
分解温度：	データなし
臭いのしきい（閾）値：	データなし
蒸発速度（酢酸ブチル=1）：	データなし
燃焼性（固体、ガス）：	該当しない
粘度：	1.2mPa・s（20℃）

10. 安定性及び反応性

安定性：	通常の実験条件においては安定。
危険有害反応可能性：	酸化剤、塩基と激しく反応する。多くの金属、アルカリと反応して塩を作る。アンモニアと反応してアミドになる。 強い腐食性がある。水溶液は金属を腐食する。
避けるべき条件：	高温、着火源、混触危険物質との接触。
混触危険物質：	酸化剤。
危険有害な分解生成物：	燃焼等により有害ガス（一酸化炭素、二酸化炭素など）を発生する恐れがある。

11. 有害性情報

急性毒性：	経口	ラット	LD ₅₀	3310mg/kg ^{1) 2)}
	経皮	ウサギ	LD ₅₀	1060mg/kg ¹⁾
	吸入	ラット	LCLo	16,000ppm/4hr ^{1) 2)}
	皮膚に接触すると有害（区分4）			
皮膚腐食性・刺激性：	動物実験で50%以上の濃度の酢酸の投与で、皮膚の壊死及びやけど、腐食がみられた ¹⁾ 。EU-Annex I のリスクフレーズは			

	C;R35 ³⁾ 。 重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷（区分1）
眼に対する重篤な損傷・刺激性：	ウサギにおいて氷酢酸は眼に破壊的な損傷を起し ¹⁾ 、16%の濃度の酢酸は恒久的な角膜損傷を起し ⁴⁾ 、人での事故で角膜の麻痺や混濁は永久に残った ¹⁾ 。 重篤な眼の損傷（区分1）
呼吸器感作性又は皮膚感作性：	呼吸器感作性：人の吸入暴露で、気管支喘息など呼吸器過敏症が誘発されたとの4つの症例報告の記載があり、職業喘息が報告されている ¹⁾ 。 ただしこれらの報告は極めてまれな症例であり、データ不足のため分類できない。 皮膚感作性：データなし。
生殖細胞変異原性：	サルモネラ菌を用いたエームテストでは陰性であった ¹⁾⁴⁾ 。 in vitro 姉妹染色分体交換試験で陰性 ⁴⁾ 。
発がん性：	データなし。
生殖毒性：	データなし。
特定標的臓器・全身毒性（単回ばく露）：	人において、暴露後に胃腸の潰瘍・出血、急性膵炎などの消化器への症状に加え、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 ¹⁾ 。 人で吸入暴露により鼻、上気道、肺に対する刺激性が報告されている ¹⁾ 。 血液の障害（区分1） 呼吸器系の障害のおそれ（区分2）
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）：	人における報告例では症状は軽度。
吸引力呼吸器有害性：	データなし。

1.2. 環境影響情報

生態毒性：	
魚	ブルーギル LD ₅₀ 75mg/L(96h) ⁵⁾
甲殻類	オオミジンコ EC ₅₀ 47mg/L(24h) ⁴⁾
残留性／分解性：	急速分解性。既存化学物質安全性点検結果では良分解性と判定されている（BOD 74%）。 ⁶⁾
生体蓄積性：	生体蓄積性は低いと推定される（log Pow=-0.17） ⁷⁾
土壤中の移動性：	データなし。
他の有害影響：	物理化学的性質からみて大気、水域環境に移行しうる。
水生環境急性有害性：	水生生物に有害（区分3）
水生環境慢性有害性：	急性区分3で、急速分解性であり生物蓄積性は低いと推定されることから、区分外とした。
オゾン層への有害性：	データなし。モントリオール議定書の附属書には収載されていない。

1.3. 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。 焼却炉の火室へ噴霧し焼却するか、少量の場合は珪藻土等に吸着させて開放型の焼却炉で焼却する。
--------	--

廃棄を外部に委託する場合は、都道府県知事などの認可を受けた産業廃棄物処理業者に危険性、有性を十分告知のうえ処理を委託する。

汚染容器・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すること。

1.4. 輸送上の注意

国際規制

海上規制情報 IMOの規定に従う。
 UN No. : 2789
 Proper Shipping Name : ACETIC ACID, GLACIAL
 Class : 8
 Sub Risk : 3
 Packing Group : II
 Environmentally
 Hazardous Substance : Not applicable

航空規制情報 ICAOの規定に従う。
 UN No. : 2789
 Proper Shipping Name : ACETIC ACID, GLACIAL
 Class : 8
 Sub Risk : 3
 Packing Group : II

国内規制

陸上規制情報 消防法の規定に従う。
 海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。
 国連番号 : 2789
 品名 : 酢酸
 クラス : 8
 副次危険 : 3
 容器等級 : II
 環境有害物質 : 非該当

航空規制情報 航空法の規定に従う。
 国連番号 : 2789
 品名 : 酢酸
 クラス : 8
 副次危険 : 3
 等級 : II

特別の安全対策

危険物は当該危険物が転落し、又は危険物を収納した運搬容器が落下し、転倒もしくは破損しないように積載すること。危険物又は危険物を収納した容器が著しく摩擦又は動揺を起こさないように運搬すること。

危険物の運搬中、危険物が著しく漏れる等災害が発生するおそれがある場合には、災害を防止するための応急措置を講ずると共に、もよりの消防機関その他の関係機関に通報すること。

移送時にイエローカードの保持が必要。

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。

15. 適用法令

労働安全衛生法：	名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第57条施行令第18条の2別表9、第176号、酢酸) 危険物・引火性のもの(施行令別表第1) 腐食性液体(労働安全衛生規則第326条)
消防法：	第4類引火性液体、第2石油類水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1)
毒物及び劇物取締法：	非該当
船舶安全法：	腐食性物質(船舶危規則第2,3条危険物告示別表第1) 液体化学薬品(船舶危規則第2,3条危険物告示別表第8の3、酢酸、船型3)
航空法：	腐食性物質(施行規則第194条危険物告示別表第1)
海洋汚染防止法：	有害である物質・乙類物質(施行令第1条の2別表第1) 引火性の物質(施行令第1条の7別表第1の4)
港則法：	危険物・腐食性物質(施行規則第12条危険物)
外為法：	キャッチオール規制対象物質(法第48条輸出貿易管理令第1条別表第1の16)
食品衛生法：	指定添加物(施行規則第12条別表第1)
化学物質管理促進法：	非該当

16. その他の情報

参考文献

- 1) Patty's Toxicology (5th edition, 2001)
- 2) NIOSH, Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS) (2008)
- 3) EU理事会指令67/548/EECの附属書 I (EU-Annex I)
- 4) EU European Chemicals Bureau (ECB), IUCLID Dataset (2000)
- 5) HSDB: Hazardous Substances Data Bank (2005)
- 6) 既存化学物質安全性点検データ 通産省公表1993年12月28日
- 7) SRC, Physical Properties Database (2010)

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手出来る資料、情報、データに基づいて作成しており、上記の情報は新しい知見により改訂されることがあります。また、注意事項は通常の手配を対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には、用途、用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。上記の内容は情報提供であって、保証するものではありません。

問い合わせ先

担当部門 当社学術情報部 電話番号 06-6231-5822 FAX番号 06-6204-0750