

安全データシート(SDS)

1. 化学品及び会社情報

製品名	酢酸エチル
製品コード	
会社名	三成化工株式会社
住所	大阪市城東区関目4-11-38
電話番号	06-6932-3531
FAX番号	06-6932-3830
メールアドレス	sanseikakou@sunny.ocn.ne.jp
推奨用途及び使用上の制限	塗料、インキ、シンナー、洗浄剤、剥離剤

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理化学的危険性

爆発物	区分に該当しない
可燃性ガス	区分に該当しない
エアゾール	区分に該当しない
酸化性ガス	区分に該当しない
高圧ガス	区分に該当しない
引火性液体	区分2
可燃性固体	区分に該当しない
自己反応性化学品	区分に該当しない
自然発火性液体	区分に該当しない
自然発火性固体	区分に該当しない
自己発熱性化学品	分類できない
水反応可燃性化学品	区分に該当しない
酸化性液体	区分に該当しない
酸化性固体	区分に該当しない
有機過酸化物	区分に該当しない

健康に対する有害性

金属腐食性化学品	分類できない
急性毒性－経口	区分に該当しない
急性毒性－経皮	区分に該当しない
急性毒性－吸入(ガス)	区分に該当しない
急性毒性－吸入(蒸気)	区分4
急性毒性－吸入(粉じん)	分類できない
急性毒性－吸入(ミスト)	分類できない
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
眼に対する重篤な損傷性/ 眼刺激性	区分2B
感作性－呼吸器	分類できない
感作性－皮膚	区分に該当しない
生殖細胞変異原性	区分に該当しない
発がん性	分類できない
生殖毒性	分類できない
生殖毒性・授乳影響	分類できない
特定標的臓器毒性(単回ばく露)	区分3(麻酔作用、気道刺激性)
特定標的臓器毒性(反復ばく露)	分類できない
誤えん有害性	分類できない

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期 (急性)	区分に該当しない
-----------------	----------

ラベル要素
絵表示

水生環境有害性 長期
(慢性)
オゾン層への有害性

区分に該当しない
分類できない



注意喚起語
危険有害性情報

危険
引火性の高い液体および蒸気
強い眼刺激
吸入すると有害
呼吸器への刺激のおそれ
眠気またはめまいのおそれ

注意書き

【安全対策】
熱、高温のもの、火花、裸火および他の着火源から遠ざけること。
禁煙。
容器を密閉しておくこと。
容器を接地しアースを取ること。
防爆型の電気機器/換気装置/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措置を講ずること。
粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
取扱後は手をよく洗うこと。
屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
【応急措置】
火災の場合: 消火するために適切な消火剤を使用すること。
吸入した場合: 空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

皮膚(または髪)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。皮膚を水(またはシャワー)で洗うこと。
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。
眼の刺激が続く場合: 医師の診察/手当てを受けること。

【保管】
換気の良い場所で保管すること。容器を密閉しておくこと。
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。
【廃棄】
内容物/容器を都道府県/市町村の規則に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別: 単一製品

化学名	化学式	CAS番号	官報公示整理番号 (化審法・安衛法)	含有量
酢酸エチル	C4H8O2	141-78-6	(2)-726	100%

4. 応急措置

吸入した場合
皮膚に付着した場合
眼に入った場合

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。
データなし
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。
眼の刺激が続く場合：医師の診察/手当てを受けること。

飲み込んだ場合

データなし

予想できる急性症状及び遅発性症状の最も重要な兆候及び症状

吸入：咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害。
皮膚：皮膚の乾燥、発赤。
眼：発赤、痛み。
経口摂取：腹痛、息切れ、嘔吐、痙攣、意識喪失、咳、めまい、頭痛、吐き気、脱力感、視力障害。
眼、皮膚、気道を刺激する。
意識を喪失することがある。
失明することがあり、場合によっては死に至る。
持続性あるいは反復性の頭痛、視力障害を生じることがある。
必要に応じて有機ガス用防毒マスク、空気呼吸器、手袋等の保護具を着用する。
上記参照。

応急措置をする者の保護

医師に対する特別注意事項

5. 火災時の措置

消火剤

小火災：二酸化炭素、粉末消火剤
大火災：散水、噴霧水、一般の泡消火剤
棒状放水

使ってはならない消火剤
特有の危険有害性

加熱により容器が爆発するおそれがある。
極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。
消火後再び発火するおそれがある。
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。
引火性の高い液体および蒸気

特有の消火方法

加熱により容器が爆発するおそれがある。
屋内、屋外又は下水溝で爆発の危険がある。
危険でなければ火災区域から容器を移動する。
引火点が極めて低い：消火の候化がないおそれがある場合は散水する。

消火を行う者の保護

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。
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、
保護具および緊急措置

漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。

環境に対する注意事項

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。
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。漏洩しても火災が発生していない場合、密閉性の高い、不浸透性の保護衣を着用する。

回収・中和

風上に留まる。
低地から離れる。
密閉された場所に立入る前に換気する。
環境中に放出してはならない。
河川等に排出され、環境へ影響を起ささないように注意する。
少量の場合、乾燥土、砂や不活性吸収物質で吸収し、あるいは

**封じ込め及び浄化方法・機材
二次災害の防止策**

覆って密閉できる空容器に回収する。
 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、蒸気濃度を低下させる。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。
 漏出物を取扱うとき用いる全ての設備は接地する。
 蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。
 危険でなければ漏れを止める。
 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)。
 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

<p>取扱い</p> <p style="padding-left: 20px;">技術的対策</p> <p style="padding-left: 20px;">局所排気・全体換気</p> <p style="padding-left: 20px;">安全取扱い注意事項</p>	<p>接触回避</p>	<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。 『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。 使用前に使用説明書を入手すること。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 周辺での高温物、スパーク、火気の使用を禁止する。 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。 眼に入れないこと。 接触、吸収又は飲み込まないこと。 取扱い後はよく手を洗うこと。 屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。 『10. 安定性及び反応性』を参照。</p>
<p>保管</p> <p style="padding-left: 20px;">技術的対策</p>	<p>混触危険物質 保管条件</p>	<p>保管場所は壁、柱、床を耐火構造とし、かつ、はりを不燃材料で作 ること。 保管場所は屋根を不燃材料で作るとともに、金属板その他の軽量 な不燃材料でふき、かつ天井を設けないこと。 保管場所の床は、床面に水が浸入し、又は浸透しない構造とするこ と。 保管場所の床は、危険物が浸透しない構造とするとともに、適切な 傾斜をつけ、かつ、適切なためますを設けること。 保管場所には危険物を貯蔵し、又は取り扱うために必要な 採光、照明及び換気の設備を設ける。 『10. 安定性及び反応性』を参照。 熱、火花、裸火のような着火源から離して保管すること。 ー禁煙。 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。 容器を密閉して換気の良い冷所で保管すること。 施錠して保管すること。 容器を密閉して換気の良い場所で保管すること。 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。</p>
<p>容器包装材料</p>		

8. ばく露防止及び保護措置

	管理濃度	許容濃度 日本産業衛生 学会	許容濃度 ACGIH (TLV-TWA)
--	------	----------------------	----------------------------

酢酸エチル	200ppm	200ppm (2009年版)	400ppm (2009年版)
-------	--------	--------------------	--------------------

設備対策

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。
 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。
 空気中の濃度をばく露限度以下に保つために排気用の換気を行なうこと。
 高熱工程でミストが発生するときは、空気汚染物質を許容濃度以下に保つために換気装置を設置する。

保護具

呼吸用保護具
 手の保護具
 眼の保護具
 皮膚及び身体の保護具
 衛生対策

防毒マスク(有機ガス用)、送気マスク、空気呼吸器
 保護手袋(耐油性)
 保護眼鏡、ゴーグル
 保護長靴(耐油性)、防災面、保護服、保護前掛
 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。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態	形状 色 臭い pH	液体 無色透明 ここのよい果実臭 データなし
融点・凝固点		-83.8℃
沸点、初留点及び沸騰範囲		77℃
引火点		-4℃以下
自然発火温度		426℃
燃焼性(固体、ガス)		該当しない
爆発範囲		データなし
蒸気圧		データなし
蒸気密度		0.9003 g/cm ³ (20℃)
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		データなし
比重(密度)		0.901
溶解度		水に不溶
オクタノール・水分配係数		データなし
分解温度		データなし
粘度		データなし
粉じん爆発下限濃度		データなし
最小発火エネルギー		データなし
体積抵抗率(導電率)		データなし

10. 安定性及び反応性

酢酸エチル

安定性
 危険有害反応可能性

「危険有害反応可能性」を参照。
 強酸化剤と反応し、火災や爆発の危険を生じる。
 強塩基及び強酸と激しく反応する。
 ゴム及びある種のプラスチックを侵す。

避けるべき条件
 混触危険物質
 危険有害な分解生成物

混触危険物質との接触
 強酸化剤、強塩基、強酸
 データなし

11. 有害性情報

酢酸エチル

急性毒性	経口	ラットのLD50値4940 mg/k[PATTY (5th, 2001)], 5600 mg/kg(ACGIH (2001)), 10100 mg/kg[DFGOTvol.12 (1999)], 11000 mg/kg[PATTY (5th, 2001)]に基づき、区分外とした。
	経皮	ウサギに用量 18000 mg/kg24時間閉塞適用で死亡なしとの記述 [DFGOTvol.12 (1999)]に基づき、区分外とした。
	吸入	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LC50値16000 ppm(4時間換算: 19600 ppmV) [ACGIH (2001)], 14640 ml/m3(比重から、13176 g/m3: 3658ppmV)[DFGOTvol.12 (1999)], 16000 ppm(4時間換算: 13856 ppmV)[ACGIH (2001)]に基づき、区分外とした。なお、飽和蒸気圧濃度123289 ppmVより、気体と判断した。
		吸入(粉じん): データなし。 吸入(ミスト): データなし。
皮膚腐食性/刺激性		ウサギ皮膚に0.01mLを24時間開放適用した試験において、刺激性のスコア1(最大10に対し)で刺激性なし(not irritating)の結果 [IUCLID (2000)]に基づき区分外とした。
眼に対する重篤な損傷/刺激性		ウサギ4匹を用い試験物質原液0.1mLを点眼したDraize試験において、角膜混濁は2日目までに回復(4/4)、虹彩炎は2日までに回復(1/4)、結膜の発赤・浮腫・分泌物などは7日までに消失(4/4)し、24、48、72時間のMMAS(最大平均スコア)15.0との報告(CECOTC TR48(1998))に基づき区分2Bとした。なお、EU分類では、Xi、R36に分類されている。
呼吸器感作性又は皮膚感作性		呼吸器感作性: データなし。 皮膚感作性: モルモットのマキシマイゼーション試験(Maximization test: OECD TG406)で感作性なし[IUCLID (2000)]の報告、およびヒトで被験者25名を用い実施したMaximization試験で感作性なしの結果 [DFGOTvol.12 (1999)]に基づき区分外とした。なお、過去の酢酸エチルによる感作性の疑いのある報告が3例ある。因果関係が不明な場合があり、また少数例でもあることから酢酸エチルの感作性の可能性は疑わしいと考えられている[DFGOTvol.12 (1999)]。
生殖細胞変異原性		マウスおよびハムスターに腹腔あるいは経口投与後の骨髄細胞を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)でいずれも陰性結果(DFGOTvol.12 (1999)、IUCLID (2000))に基づき区分外とした。なお、in vitro変異原性試験として、Ames試験・ハムスターの線維芽細胞を用いた染色体異常試験・CHO細胞のSCEアッセイなどで陰性の結果が得られている。
発がん性		マウス腹腔内8週間投与試験が実施されている[IUCLID (2000)]が、データ不足のため分類できない。
生殖毒性		データなし。
特定標的臓器毒性(単回ばく露)		ヒトで400 ppmを4時間ばく露により鼻腔、咽喉と眼に軽度の刺激が報告されている[DFGOTvol.12 (1999)、ACGIH (2001)]。また、ネコ、マウスで吸入ばく露、ウサギでは経口ばく露により、それぞれLD50またはLC50以下の用量で麻酔作用が記述されており、一過性であるとの記述がある(ACGIH (2001)、IUCLID (2000))。以上より、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

ヒトについては、「眼や鼻への刺激性、喉の渇き」20)、「慢性頭痛、胸部痛、脳波の異常、呼吸困難、手のチアノーゼ、発熱、白血球数減少、不快感、肺機能低下、労働能力の低下、身体障害及び精神障害」52)等の記述がある。以上より、分類は区分1(呼吸器、神経系)とした。

長期又は反復ばく露による呼吸器、神経系の障害(区分1)

誤えん有害性

データなし。

12. 環境影響情報

水生環境有害性—短期間(急性)有害性

酢酸エチル
魚類(ファットヘッドミノー)での96時間LC50 = 230mg/L(IUCLID, 2000, 他)、甲殻類(オオミジンコ)での48時間LC50 = 164mg/L(IUCLID, 2000)であることから、区分外とした。

水生環境有害性—長期間(慢性)有害性

難水溶性でなく(水溶解度=80000mg/L(PHYSPROP Database, 2005))、急性毒性が低いことから、区分外とした。

オゾン層への有害性

データなし。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

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。

汚染容器及び包装

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。容器は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。

空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。

14. 輸送上の注意

国際規制 海上規制情報
航空規制情報
国内規制 陸上規制情報
海上規制情報
航空規制情報

IMOの規定に従う。
ICAO・IATAの規定に従う。
消防法の規定に従う。
船舶安全法の規定に従う。
航空法の規定に従う。

特別安全対策

移送時にイエローカードの保持が必要。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実に行うこと。
重量物を上積みしない。

国連番号

1173

緊急時応急措置指針番号

129

15. 適用法令

労働安全衛生法

危険物・引火性の物(施行令別表第1第4号)
名称等を通知すべき危険物及び有害物
名称等を表示すべき危険物及び有害物
(法第57条、施行令第18条別表第9)
有機溶剤中毒予防規則; 第二種有機溶剤
(施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則第1条第1項第4号)
作業環境評価基準(法第65条の2第1項)【51 酢酸エチル】
特殊健康診断対象物質・現行取扱労働者(法第66条第2項、施行令第22条第1項)【6 酢酸エチル】
危険性又は有害性等を調査すべき物(法第57条の3)

毒物及び劇物取締法	劇物(指定令第2条)【30の3 酢酸エチル】
道路法	車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)【5 第一石油類非水溶性液体】
航空法	引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1)【【国連番号】1173 酢酸エチル】
船舶安全法	引火性液体類(危規則第3条危険物告示別表第1)【【国連番号】1173 酢酸エチル】
港則法	その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)【2口 酢酸エチル】
海洋汚染防止法	危険物(施行令別表第1の4)【10 酢酸エチル】 有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)【51 酢酸エチル】
大気汚染防止法	揮発性有機化合物(法第2条第4項)(環境省から都道府県への通達)【揮発性有機化合物】
水質汚濁防止法	指定物質(法第2条第4項、施行令第3条の3)【13 酢酸エチル】
悪臭防止法	特定悪臭物質(施行令第1条)【14 酢酸エチル】
消防法	第4類 引火性液体 第一石油類 非水溶性液体

16. その他の情報

参考文献

厚生労働省 職場の安全サイト GHSモデルSDS情報
NITE 化学物質総合情報提供システム(NITE-CHRIP)

記載内容の取扱い

記載内容は現時点で入手できる資料、データに基づいて作成しており、新しい知見により改訂されることがあります。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。注意事項は通常の見取り表を対象としたものであって、特殊な取扱いの場合は、用途、用法に適した安全対策の実施にご配慮をお願いいたします。

また、記載内容は情報提供であってその内容を保証するものではありませんので、重要な決定をされる場合は出典等をよく検討されるか試験によって確かめられることをお勧めします。