

# 安全データシート(SDS)

## 1. 化学品及び会社情報

製品名	酢酸ブチル
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	溶剤、香料、医薬品向け原料

## 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
高压ガス	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	区分に該当しない
急性毒性一経口	区分に該当しない
急性毒性一経皮	区分に該当しない
急性毒性一吸入(ガス)	区分に該当しない
急性毒性一吸入(蒸気)	分類できない
急性毒性一吸入(粉じん)	分類できない
急性毒性一吸入(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
感作性一呼吸器	分類できない
感作性一皮膚	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
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3(麻酔作用、気道刺激性)
-----------------	-----------------

ラベル要素 絵表示	水生環境有害性 長期 (慢性)	区分に該当しない
	オゾン層への有害性	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  
眼刺激  
水生生物に有害

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。  
取扱後は手をよく洗うこと。  
環境への放出は避けること。  
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】  
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。

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。

【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
酢酸ブチル	C6H12O2	123-86-4	(2)-731	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。

データなし

#### 飲み込んだ場合

#### 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

#### 使ってはならない消火剤特有の危険有害性

棒状放水

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

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。

#### 特有の消火方法

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。

#### 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。

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。

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、環境へ影響を起こ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。

#### 環境に対する注意事項

#### 回収・中和

封じ込め及び浄化方法・機材  
二次災害の防止策

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。  
 蒸気抑制泡は蒸発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

取扱い	技術的対策	『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。
	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	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。
保管	接触回避	
	技術的対策	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。 一禁煙。 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。
	混触危険物質 保管条件	
	容器包装材料	

## 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)
酢酸ブチル	150ppm	100ppm (2014年版)	未設定 (2014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 特徴臭 7 -78℃ 126.1℃ 22℃以下 425℃ 該当しない 1.2~7.6vol% (空気中) : ICSC (2003) 1.2kPa (20℃) : ICSC (2003) 4.0 (空気=1) : ICSC (2003) データなし 0.8826 log Pow = 1.82: ICSC (2003) データなし データなし データなし データなし データなし
融点・凝固点		
沸点、初留点及び沸騰範囲		
引火点		
自然発火温度		
燃焼性(固体、ガス)		
爆発範囲		
蒸気圧		
蒸気密度		
蒸発速度(酢酸ブチル=1)		
比重(密度)		
溶解度		
オクタノール・水分配係数		
分解温度		
粘度		
粉じん爆発下限濃度		
最小発火エネルギー		
体積抵抗率(導電率)		

**10. 安定性及び反応性**

安定性  
 危険有害反応可能性

法規制に従った保管及び取扱いにおいては安定と考えられる  
 強力な酸化剤、強酸、強塩基と反応し、火災や爆発の危険をもたらす。多くのプラスチックやゴムを侵す。22℃以上では、蒸気/空気の爆発性混合気体を生じることがある。

避けるべき条件  
 混触危険物質  
 危険有害な分解生成物

22℃以上  
 酸化剤、強酸、強塩基、プラスチック、ゴム  
 蒸気/空気の爆発性混合気体

**11. 有害性情報**

<b>急性毒性</b>	<b>経口</b>	ラットのLD50値として、> 3,200-14,130 mg/kg (SIDS (2009))、10,700-14,130 mg/kg (DFGOT vol. 19 (2003))、12,760 mg/kg (雄)、10,736 mg/kg (雌) (SIDS (2009))、13,100 mg/kg (雄)、11,000 mg/kg (雌) (CICAD 64 (2005))、14,130 mg/kg (CICAD 64 (2005))、環境省リスク評価第1巻 (2002)、ACGIH (7th, 2001)) との報告に基づき、区分外とした。
	<b>経皮</b>	ウサギのLD50値として、> 5,000 mg/kg (ACGIH (7th, 2001))、> 5,000-17,600 mg/kg (SIDS (2009))、> 14,080 mg/kg (雄、雌) (SIDS (2009))、> 20 mL/kg (=17,600 mg/kg) (DFGOT vol. 19 (2003)、ACGIH (7th, 2001)) との報告に基づき、区分外とした。
	<b>吸入</b>	<p>吸入(ガス)： GHSの定義における液体である。</p> <p>吸入(蒸気)： ラットのLC50値 (4時間) として、2,000 ppm (ACGIH (7th, 2001))、&gt; 4,000 ppm (DFGOT vol. 19 (2003))、&gt; 32,000 mg/m<sup>3</sup> (=6,752 ppm) (CICAD 64 (2005))、LC50値 (6時間) として&gt; 8,000 ppm (雄、雌) (4時間換算値： 9,798 ppm) (SIDS (2009)) との4件の報告がある。うち1件は区分3に該当するがその他3件の報告からは区分を特定できないので、分類できないとした。新たな情報源 (SIDS (2009)、CICAD 64 (2005)、DFGOT vol.19 (2003)) を追加し、区分を見直した。</p> <p>吸入(粉じん) ラットのLC50値 (4時間) として、0.74 mg/L (OECD TG (ミスト) 403) (SIDS (2009))、0.74 mg/L、1.8 mg/L、5.1 mg/L、&gt; 45 mg/L (CICAD 64 (2005))、1.86 mg/L (DFGOT vol.19 (2003)、ACGIH (7th, 2001))、&gt; 23.4mg/L (OECD TG 403) (SIDS (2009)) との7件の報告がある。OECD TG 403準拠データ間においても大きなばらつきがあるために、分類できないとした。</p>
	<b>皮膚腐食性/刺激性</b>	ウサギに本物質 (99.6%) を4時間適用した結果、刺激反応はみられず、痂皮形成及び浮腫のスコアは0であったとの報告 (SIDS (2009)) や、モルモットを用いた試験において刺激性はみられなかったとの報告がある (SIDS (2009))。また、ヒトに対して本物質4%を48時間閉塞適用したパッチテストにおいても刺激性なしとの報告がある (SIDS (2009))。以上の結果から区分外 (国連分類基準の区分3) とした。
	<b>眼に対する重篤な損傷/刺激性</b>	ウサギの眼に本物質0.1 mLを適用した結果、軽度から中等度の虹彩炎がみられたが48時間後には回復したとの報告や (SIDS (2009))、ウサギを用いた他の眼刺激性試験で軽度の刺激性、又は刺激性なしとの結果が複数ある (SIDS (2009))。また、本物質 (70-1400 mg/m <sup>3</sup> ) にばく露されたヒトにごく軽度の刺激性がみられたとの報告がある (SIDS (2009))。以上の結果から、区分2Bとした。
	<b>呼吸器感作性又は皮膚感作性 生殖細胞変異原性</b>	<p>データ不足のため分類できない。</p> <p>データ不足のため分類できない。In vivoデータはなく、in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験、哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性である (SIDS (2009)、ACGIH (7th, 2001)、DFGOT vol. 19 (2003)、NTP DB (Access on October 2014)、HSDB (Access on September 2014))。</p>
	<b>発がん性 生殖毒性</b>	<p>データ不足のため分類できない。</p> <p>データ不足のため分類できない。</p>

### 特定標的臓器毒性(単回ばく露)

本物質は、気道刺激性がある(産衛学会許容濃度の提案理由書(1994)、環境省リスク評価第1巻(2002)、ACGIH(7th, 2001)、CICAD 64(2005)、DFGOT vol. 19(2003))。ヒトにおいては、蒸気吸入ばく露により、頭痛、悪心、高濃度でめまい、呼吸困難、意識喪失、衰弱が報告されている(産衛学会許容濃度の提案理由書(1994)、ACGIH(7th, 2001)、CICAD 64(2005)、DFGOT vol. 19(2003))。実験動物では、ラットの1.3 mg/Lの吸入ばく露で協調運動失調、努力呼吸、麻酔作用、ラットの32.6 mg/Lの吸入ばく露で呼吸困難、ラット、マウスの10,736 mg/kgの経口投与で中枢神経系抑制、協調運動失調、衰弱、体温低下がそれぞれみられている(CICAD 64(2005)、ACGIH(7th, 2001)、SIDS(2009))。ラットの吸入ばく露で報告されている協調運動失調などの症状は本物質の麻酔作用によるものと考えられた。以上より、本物質は気道刺激性及び麻酔作用があると判断し、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。なお、旧分類で記載された知見で以下の項目は不採用とした。すなわち、ヒトの混合ばく露の事例については他物質の影響の可能性もあるため不採用とした。「ラットのエアゾールによる吸入ばく露試験において、540 ppm/4h(2.57mg/L/4h)で肺のうっ血、肺胞の出血、気管支粘膜の脱落、肺胞上皮細胞の壊死、肺水腫などが観察されている(ACGIH(7th, 2001))」の知見は、死亡動物のデータであったため不採用とした。「マウスでは8,000 ppmを20分間吸入ばく露(11mg/L/4h)により、姿勢異常、覚醒低下、強直性/間代性運動、正向反射の遅れなどが観察されている(ACGIH(7th, 2001))」の知見については記載が確認できなかったため不採用とした。

### 特定標的臓器毒性(反復ばく露)

実験動物ではラットに本物質(蒸気と推定)を13週間吸入ばく露した試験において、区分外の高濃度(1,500 ppm以上: 7.05mg/L/6時間)で、呼吸器への影響(鼻腔刺激症状、嗅上皮の壊死)がみられたのみであった(SIDS(2009)、CICAD 64(2005)、DFGOT vol. 19(2003))。また、モルモットに本物質を28日間吸入ばく露した試験でも、4,840 mg/m<sup>3</sup>(ガイダンス値換算: 1.00 mg/L/6時間)で、血液検査(血球数)、尿検査、病理検査(剖検)に影響を認めなかった(環境省リスク評価第1巻(2002)、CICAD 64(2005))との記述がある。しかし、他の経路での毒性情報及びヒトでの知見がなく、データ不足のため「分類できない」とした。

### 誤えん有害性

データ不足のため分類できない。

## 12. 環境影響情報

### 水生環境有害性—短期間(急性)有害性

魚類(ファットヘッドミノー)での96時間LC50 = 18 mg/L(CICAD 64, 2005)であることから、区分3とした。

### 水生環境有害性—長期間(慢性)有害性

急速分解性があり(BODによる分解度: 98%(SIDS, 2009))、かつ生物蓄積性が低いと推定される(log Kow=1.78(PHYSPROP Database, 2009))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

特別安全対策

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。

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

1123

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】

リスクアセスメントを実施すべき危険有害物(法第57条の3)

航空法

引火性液体

船舶安全法

引火性液体類

消防法

第4類 引火性液体 第二石油類 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。注意事項は通常取扱い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。