

安全データシート

酢酸ブチル

作成日 2008年10月06日

改訂日 2015年3月31日

1. 化学品等及び会社情報

化学品等の名称	酢酸ブチル、(Butyl acetate)
製品コード	H26-B-118 (21B3031)
会社名	〇〇〇株式会社
住所	東京都△△区△△町△丁目△△番地
電話番号	03-1234-5678
ファックス番号	03-1234-5678
電子メールアドレス	連絡先@検セ.or.jp
緊急連絡電話番号	03-1234-5678
推奨用途及び使用上の制限	溶剤、人造真珠用塗料、天然ゴム、果実エッセンス、硝酸繊維素原料、香料、医薬品等である。

2. 危険有害性の要約

GHS分類

分類実施日	H25.8.22、政府向けGHS分類ガイダンス(H25.7版)を使用 GHS改訂4版を使用
物理化学的危険性	引火性液体 区分2
健康に対する有害性	眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性 区分2B 特定標的臓器毒性(単回ばく露) 区分3(気道刺激性、麻酔作用)
分類実施日	環境に対する有害性はH18.3.31、GHS分類マニュアル(H18.2.10版)を使用
環境に対する有害性	水生環境有害性(急性) 区分3

注) 上記のGHS分類で区分の記載がない危険有害性項目については、政府向けガイダンス文書で規定された「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」に該当する。なお、健康有害性については後述の11項に、「分類対象外」、「区分外」または「分類できない」の記述がある。

GHSラベル要素

絵表示



注意喚起語

危険

危険有害性情報

引火性の高い液体及び蒸気
眼刺激
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。—
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/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予防措置を講ずること。
取扱後はよく手を洗うこと。
環境への放出を避けること。

応急措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
皮膚(又は髪)に付着した場合:直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと。
皮膚を流水/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。
目の刺激が続く場合:医師の診断/手当てを受けること。

保管

廃棄

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。
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。
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依頼して廃棄すること。

他の危険有害性

情報なし

3. 組成及び成分情報

単一製品・混合物の区別

単一製品

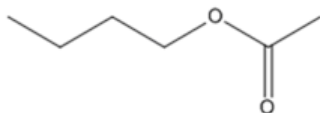
化学名又は一般名

酢酸ブチル、(Butyl acetate)

別名

酢酸n-ブチル(n-Butyl acetate)、酢酸ノルマルブチル、ブチルエタノアート、(Butyl ethanoate)、(Acetic acid butyl ester)

濃度又は濃度範囲 100%
 分子式（分子量） C₆H₁₂O₂ (116.16)
 化学特性（示性式又は構造式）



CAS番号 123-86-4
 官報公示整理番号(化審法) (2)-731
 官報公示整理番号(安衛法) 2-(6)-226
 分類に寄与する不純物及び安定化 情報なし
 添加物

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。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。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。気分が悪い時は、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。眼の刺激が続く場合は、医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。気分が悪い時は、医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状の最も重要な徴候症状	吸入：咳、咽頭痛、めまい、頭痛。 皮膚：皮膚の乾燥 眼：発赤、痛み。 経口摂取：吐き気
応急措置をする者の保護	情報なし
医師に対する特別な注意事項	情報なし

5. 火災時の措置

消火剤	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	棒状放水、水噴霧
特有の危険有害性	極めて燃え易く、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。
特有の消火方法	危険でなければ火災区域から容器を移動する。 容器が熱に晒されているときは、移動させない。安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護	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、保護具及び緊急措置	全ての着火源を取り除く。 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。 関係者以外の立ち入りを禁止する。密閉された場所に立入る前に換気する。
環境に対する注意事項	環境中に放出してはならない。
封じ込め及び浄化の方法及び機材	回収・中和：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。 封じ込め及び浄化方法・機材：危険でなければ漏れを止める。 二次災害の防止策：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。 『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	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。 消防法の規制に従う。 ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。 皮膚と接触しないこと。 眼に入れないこと。
接触回避	『10. 安定性及び反応性』を参照。
衛生対策	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。
保管	
安全な保管条件	技術的対策：消防法の規制に従う。 保管条件：容器を密閉して冷乾所にて保存すること。 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。消防法の規制に従う。

安全な容器包装材料	情報なし
<hr/>	
8. ばく露防止及び保護措置	
管理濃度	150ppm
許容濃度	
日本産衛学会(2014年度版)	100ppm
ACGIH(2014年版)	TLV-TWA TLV-STEL
設備対策	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。 作業場には全体換気装置、局所排気装置を設置すること。 消防法の規制に従う。
保護具	
呼吸用保護具	適切な呼吸器保護具を着用すること。
手の保護具	適切な保護手袋を着用すること。
眼の保護具	適切な眼の保護具を着用すること。 保護眼鏡(普通眼鏡型、側板付き普通眼鏡型、ゴーグル型)
皮膚及び身体の保護具	適切な保護衣を着用すること。
<hr/>	
9. 物理的及び化学的性質	
物理的状态	
形状	液体
色	無色
臭い	特徴臭
臭いのしきい(閾)値	情報なし
pH	7 : GESTIS (Access on April, 2009)
融点・凝固点	-78℃ : HSDB (2014)
沸点、初留点及び沸騰範囲	126.1℃ : HSDB (2014)
引火点	22℃ (closed cup) : HSDB (2014)
蒸発速度(酢酸ブチル=1)	情報なし
燃焼性(固体、気体)	非該当
燃焼又は爆発範囲	1.2~7.6vol% (空气中) : ICSC (2003)
蒸気圧	1.2kPa (20℃) : ICSC (2003)
蒸気密度	4.0 (空気=1) : ICSC (2003)
比重(相対密度)	0.8826 (20℃/20℃) : Merck (14th, 2006) 0.8825g/cm ³ (20℃) : Lide (88th, 2008)
溶解度	水 : 0.7g/100ml at 20℃ : ICSC (2003) 炭化水素 : 可溶 : Merck (14th, 2006) アルコール、エーテル : 混和 : Merck (14th, 2006)
n-オクタノール/水分配係数	log Pow = 1.82 : ICSC (2003)
自然発火温度	425℃ : HSDB (2014)
分解温度	情報なし
粘度(粘性率)	0.732mPa·s (20℃) : HSDB (2005)
<hr/>	
10. 安定性及び反応性	
反応性	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
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	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	22℃以上
混触危険物質	酸化剤、強酸、強塩基、プラスチック、ゴム
危険有害な分解生成物	蒸気/空気の爆発性混合気体
<hr/>	
11. 有害性情報	
急性毒性	
経口	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。
経皮	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。
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(4時間)として、2,000 ppm (ACGIH (7th, 2001))、> 4,000 ppm (DFGOT vol. 19 (2003))、> 32,000 mg/m ³ (=6,752 ppm) (CICAD 64 (2005))、LC50値(6時間)として> 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

吸入：粉じん及びミスト	<p>た。新たな情報源（SIDS（2009）、CICAD 64（2005）、DFGOT vol.19（2003））を追加し、区分別を見直した。</p> <p>ラットのLC50値（4時間）として、0.74 mg/L（OECD TG 403）（SIDS（2009）、0.74 mg/L、1.8 mg/L、5.1 mg/L、> 45 mg/L（CICAD 64（2005））、1.86 mg/L（DFGOT vol.19（2003））、ACGIH（7th, 2001））、> 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>
皮膚腐食性及び皮膚刺激性	<p>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。</p>
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	<p>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/m³）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。</p>
呼吸器感受性 皮膚感受性	<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。なお、モルモットを用いた試験やマウスの耳介膨張試験において感受性はみられなかった（SIDS（2009））との報告や、ヒトに対して感受性は認められない（環境省リスク評価第1巻（2002））などの記載があるが、試験法や結果の詳細について不明であるため、分類に用いるには不十分なデータとした。</p>
生殖細胞変異原性	<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>
発がん性 生殖毒性	<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> <p>ラットを用いた吸入経路による催奇形性試験において、母動物毒性（体重減少）がみられる用量で、胎児成長の遅延、肋骨形成異常（波状、癒合、分岐）がみられ、ウサギを用いた吸入経路による催奇形性試験において、母動物毒性はみられなかったが、胎児に胸骨分節不整配列、網膜ひだの発生率の増加、胆嚢の形態学的変異がみられ、これらは奇形ではなく変異とみられており、催奇形性を含め児の発生に悪影響は認められていない（SIDS（2009）、CICAD 64（2005）、DFGOT vol. 19（2003）、ACGIH（2001））。雌ラットに交配前3週間から吸入ばく露し、無処置の雄ラットと交配し、さらに妊娠16日まで吸入ばく露した試験において、母動物毒性（摂餌量減少、体重減少、肝臓の絶対重量減少、腎臓及び肺の相対重量増加）がみられたが生殖能に影響はなく、胎児に対して胎児成長の遅延がみられた（CICAD 64（2005）、DFGOT vol. 19（2003）、環境省リスク評価第1巻（2002）、ACGIH（2001））。これらの試験では、催奇形性はみられず、胎児の成長遅延、変異はわずかな影響であることからガイダンスに従い分類根拠としなかった。</p> <p>以上、発生毒性、雌動物の生殖能に関して影響はみられていない。しかし、雄動物の生殖能に関する情報が不十分であることから分類できないとした。</p>
特定標的臓器毒性（単回ばく露）	<p>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））。</p> <p>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））。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>

特定標的臓器毒性（反復ばく露）	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。
吸引性呼吸器有害性	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 ³ （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。データ不足のため分類できない。

12. 環境影響情報

生態毒性	
水生環境有害性（急性）	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）	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	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。

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

該当の有無は製品によっても異なる場合がある。法規に則った試験の情報と、分類実施中の12項の環境影響情報とに、基づく修正の必要がある。

国際規制	
国連番号	1123
国連品名	BUTYL ACETATES
国連危険有害性クラス	3
副次危険	-
容器等級	II
海洋汚染物質	該当しない
MARPOL73/78附属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質	該当する
国内規制	
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。
陸上規制情報	消防法の規制に従う。
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。 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。
緊急時応急措置指針番号	129

15. 適用法令

法規制情報は作成年月日時点に基づいて記載されております。事業場において記載するに当たっては、最新情報を確認してください。

労働安全衛生法	名称等を表示すべき危険有害物（法第57条、施行令第18条別表第9） 名称等を通知すべき危険有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9） 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） 危険物・引火性の物 第2種有機溶剤等 作業環境評価基準
消防法	第4類引火性液体、第二石油類非水溶性液体
船舶安全法	引火性液体類
航空法	引火性液体
労働基準法	疾病化学物質

16. その他の情報

参考文献

各データ毎に記載した。

<モデルSDSを利用するときの注意事項>

本安全モデルデータシートは作成年月日時点における情報に基づいて記載されておりますので、事業場においてSDSを作成するに当たっては、新たな危険有害性情報について確認することが必要です。さらに、本安全データシートはモデルですので、実際の製品等の性状に基づき追加修正する必要があります。また、特殊な条件下で使用するときは、その使用状況に応じた情報に基づく安全対策が必要となります。

No.02321