

製品安全データシート

作成日 2002年3月12日

改訂日 2024年3月13日

1. 化学品及び会社情報

化学品 酢酸イソブチル

供給者の会社名称 アーク株式会社

住所 大阪市北区西天満3丁目10-3

電話番号 06-6809-5970

FAX 番号 06-6809-5975

2. 危険有害性の要約

GHS分類 JIS Z 7252、7253 : 2019 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

急性毒性（吸入：蒸気） 区分4

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 区分2B

特定標的臓器毒性（単回ばく露）

気道刺激性、麻酔作用 区分3

環境に対する有害性

水生環境有害性 短期（急性） 区分3

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル：

ル：



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

吸入すると有害のおそれ（蒸気）

軽度の皮膚刺激

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。

防爆型の電気機器、換気装置、照明機器を使用すること。静電気放電や火花による引火を防止すること。

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。

取扱い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】

火災の場合には適切な消火方法をとること。

眼に入った場合、水で数分間、注意深く洗うこと。コンタクトレンズを容易に外せる場合には外して洗うこと。

皮膚に付着した場合、多量の水と石鹼で洗うこと。

皮膚（又は毛髪）に付着した場合：直ちに、すべての汚染された衣類を脱ぐこと、取り除くこと。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

気分が悪い時は、医師の診断、手当てを受けること。

皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを受けること。

【保管】

涼しく換気の良い場所で保管すること。

【廃棄】

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業務委託すること。

3. 組成、成分情報

物質

化学名又は一般名 酢酸イソブチル (Isobutyl acetate)

別名 酢酸 iso-ブチル (Isobutyl acetate)

2-メチルプロピルアセテート (2-Methyl-1-propyl acetate)

酢酸 2-メチルプロピルエステル (Acetic acid, 2-methylpropyl ester)

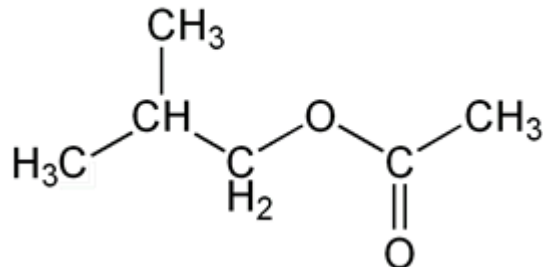
ブチルエタノエート (Butylethanoate)

化学式 $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$

化学特性

(化学式又は構造式):

Isobutyl acetate



CAS番号 110-19-0

官報公示整理番号 化審法：(2)-731、 安衛法：2-(6)-226

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 $\geq 99.5\%$

4. 応急措置

吸入した場合 新鮮な空気のある場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。

気分が悪い時は医師を呼ぶこと。

皮膚に付着した場合 皮膚刺激があれば、医師の診断、手当てを求めること。

気分が悪い時は医師を呼ぶこと。

脱いだ衣類を再使用する前に洗濯し汚染除去すること。

目に入った場合 水で数分間、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すこと。洗浄を続けること。

眼の刺激が持続する場合は、医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合 口をすすぐこと。

気分が悪い時は医師を呼ぶこと。

予想される急性症状及び遅発性症状 咳、咽頭痛、めまい、頭痛、胃腸障害、意識低下
最も重要な徴候及び症状

応急措置をする者の保護 火気に注意する。呼吸用保護具を着用する。

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火剤

使ってはならない消火剤 棒状注水

特有の危険有害性 極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。

加熱により容器が爆発するおそれがある。

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。

引火性の高い液体及び蒸気

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。

引火点が極めて低い液体及び蒸気

散水以外の消火剤で消火の効果がない大きな火災の場合には散水する。

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、適切な空気呼吸器、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：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。

密閉された場所に入る前に換気する。

環境に対する注意事項 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。

回収、中和 少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収し、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。

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。

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、全体換気を行なう。

安全な取扱い注意事項： 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。

屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。

吸入を避ける。

皮膚との接触を避ける。

眼との接触を避ける。

取扱い後はよく手を洗うこと。

接触回避 「10. 安定性及び反応性」を参照。

保管

技術的対策 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。

保管条件 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。

冷所、換気の良い場所で貯蔵すること。

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。

容器を密閉して換気の良いところで貯蔵すること。

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。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度 150ppm

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 (2005年版) 設定されていない

ACGIH (2005年版) TLV-TWA 150ppm

設備対策 製造業者が指定するその他の防爆の電気、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。

空気中の濃度を制御するには、一般適正換気で十分である。

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: 換気が十分でない場合には、製造業者が指定する呼吸用の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: 適切な顔面用の保護具を着用すること。

保護衣及び長靴を着用すること。

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。

9. 物理的及び化学的性質

物理的状態、形状、色など 無色の液体 1)

臭い 特徴的な臭気 1)

pH データなし

融点・凝固点 -99°C (融点) 1) -98.85°C (凝固点) 38)

沸点、初留点と沸騰範囲 118°C (沸点) 1)

引火点 21.5°C (密閉式) 1)

爆発範囲 下限 1.3vol% 上限 10.5vol% 1)

蒸気圧 1.73 kPa (20°C) 1)

蒸気密度 (空気 = 1) 4.00 36)
比重 (密度) 0.87 1)
溶解度 0.67g/100mL (20°C) 1)
オクタノール/水分配係数 log Pow = 1.60 1)
自然発火温度 421°C 1)
分解温度 データなし
臭いのしきい(閾)値 10ppm 2)
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 0.697 mPa・s (20°C) 36)

1 0. 安定性及び反応性

安定性 通常の取り扱い温度、圧力のもとでは安定。

危険有害反応可能性 硝酸塩、強酸化剤、強塩基、強酸と反応し、火災や爆発の危険性をもたらす。

加水分解により酢酸とイソブタノールを生じる。

避けるべき条件 高温加熱、火気、火花、アーク。

混触危険物質 強酸化剤、強アルカリ、強酸、種々のプラスチック、ゴム

危険有害な分解生成物 加熱分解により一酸化炭素、二酸化炭素を生じる。

1 1. 有害性情報

急性毒性 経口 ラット LD50 15400mg/kg 8)

経皮 ウサギ LD50 >17400mg/kg 8)

吸入 (蒸気) ラット LC 6 匹中 4 匹が死亡した濃度 8000ppm(37.93mg/L) 8)

吸入すると有害のおそれ (区分 4)

皮膚腐食性・刺激性 skn-rbt 500mg/24H MOD

軽度の皮膚刺激 (区分 3)

眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 ウサギに対して Moderate 9) 及び slight eye irritation 8) という試験結果により区分 2B とした。

眼刺激 (区分 2B)

呼吸器感作性又は皮膚感作性、呼吸器感作性 情報なし

皮膚感作性 人及び動物の皮膚感作試験で感作は認められなかった。 8)

生殖細胞変異原性 in vitro では negative 8) という試験結果があるが、in vivo の試験結果がないので、分類できないとした。

発がん性 データなし

生殖毒性 情報なし

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 (PATTY(6th,2012))、SIDS(2009)、ACGIH(7th, 2001)、CICAD 64 (2005))。

ヒトの吸入ばく露で、めまい、酔と、眠気、意識喪失が報告されている (PATTY(6th,2001))。

実験動物では、21,301ppm (101mg/L) のラット吸入ばく露で、麻酔作用、努力呼吸、協調運動失調の報告がある (SIDS(2009))

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)： 情報なし

誤えん有害性 動粘度は 20℃で 0.80mm²/s であるが化学肺尖の動物データがないため分類できない。

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期 (急性) 魚類 (ヒメダカ) LC50 17mg/L/96H 40) から、区分 3 とした。

水生生物に有害 (区分 3)

水生環境有害性 長期 (慢性) 急速分解性があり、かつ、生物蓄積性が低いと推定される (log kow = 1.78 41) ことから、区分に該当しないとした。

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。

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。

廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知の上処理を委託する。
汚染容器及び包装 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. : 1213

Proper Shipping Name : ISOBUTYL ACETATE

Class : 3

Packing Group : II

Marine Pollutant : Not applicable

航空規制情報 ICAO の規定に従う。

UN No. : 1213

Proper Shipping Name : Isobutyl acetate

Class : 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： 1213

品名： 酢酸イソブチル

クラス： 3

容器等級： II

海洋汚染物質： 非該当

航空規制情報 航空法の規定に従う。

国連番号： 1213

品名： 酢酸イソブチル

クラス： 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。

1 5. 適用法令

消防法 第4類引火性液体 第2石油類 危険等級III

労働安全衛生法 名称等を表示すべき危険物及び有害物(法 57 条、施行令第 18 条)

名称等を通知すべき危険物及び有害物(法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9)

No.181

第 2 種有機溶剤等(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)

危険物・引火性の物(施行令別表第 1 第 4 号)

危険物船舶運送及び貯蔵規則 引火性液体類(危規則第 3 条危険物告示別表第 1)

航空法 引火性液体(施行規則第 194 条危険物告示別表第 1)

化学物質排出把握管理促進法(PRTR 法) 非該当

1 6. その他の情報

参考文献

1) ICSC (J) (2003)

2) ホンメル (1991)

3) Weiss (2nd, 1985)

4) HSDB (2005)

5) 危険物 DB (2nd, 1993)

- 6) ESC SYRESS
- 7) ACGIH (2001)
- 8) DFGOT vol.19 (2003)
- 9) RTECS (2004)
- 10) ACGIH-TLV (2005)
- 11) NTP TR389 (1991)
- 12) Howard (1997)
- 13) UNRTDG (13th, 2004)
- 14) SIDS (2002)
- 15) ECETOC JACC 27 (1994)
- 16) SRC (2005)
- 17) GESTIS (2005)
- 18) PATTY (5th, 2001)
- 19) AQUIRE (2003)
- 20) Merck (13th, 2001)
- 21) CERi ハザードデータ集 (1998)
- 22) BUA 68 (1991)
- 23) TOXCENTER (Access on Feb 2005)
- 24) Sax (11th, 2004)
- 25) ECETOC TR48(2) (1998)
- 26) IUCLID (2000)
- 27) IARC (1993)
- 28) ACGIH (2005)
- 29) RTECS(VZ200000) HSDB Full record
- 30) 産衛学会勧告 (2004)
- 31) IARC (2005)
- 32) IRIS (2005)
- 33) EHC 134 (1992)
- 34) EHC(J) 134 (1997)
- 35) Renzo (3rd, 1986)
- 36) 溶剤ポケットブック (1997)
- 37) Lange (16th, 2005)
- 38) Chapman (2005)
- 39) 環境省リスク評価第3巻 (2002)
- 40) 環境省生態影響試験 (1999)
- 41) PHYSPROP Database

災害事例
情報なし