

安全データシート

作成日 2005年11月22日

改訂日 2020年 6月 5日 1/6頁

SDS No.1021-31253

1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : 酢酸イソブチル
提供者名 : ジーエルサイエンス株式会社
住所 : 東京都新宿区西新宿6-22-1 新宿スクエアタワー30F
電話番号 : 03-5323-6611
FAX番号 : 03-5323-6622
緊急連絡先 : ジーエルサイエンス(株)福島工場 品質保証課 電話 024-533-2244(代表)
製品コード : 1021-31253
整理番号(SDS No.) : 1021-31253
推奨用途 : 標準物質(日本産業規格(JIS)Q0030に定めるもの)
使用上の制限 : 試験・研究用

2 危険有害性の要約

GHS分類 : 引火性液体 : 区分2
急性毒性(吸入:蒸気) : 区分4
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)
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 :



注意喚起語 : 危険

危険有害性情報 :

H225 引火性の高い液体および蒸気
H320 眼刺激
H332 吸入すると有害
H335 呼吸器への刺激のおそれ(気道刺激性)
H336 眠気やめまいのおそれ(麻酔作用)
H402 水生生物に有害

注意書き

[安全対策]

P210 熱、高温のもの、火花、裸火及び他の着火源から遠ざけること。禁煙。
P233 容器を密閉しておくこと。
P240 容器を接地しアースをとること。
P241 防爆型の機器を使用すること。
P242 火花を発生させない工具を使用すること。
P243 静電気放電に対する措置を講ずること。
P261 粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。
P264 取扱い後は手をよく洗うこと。
P271 屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。
P273 環境への放出を避けること。
P280 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]

P303+P361+P353 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。皮膚をシャワーで洗うこと。
P304+P340 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。
P305+P351+P338 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。
P312 気分が悪いときは医師に連絡すること。

P337+P313	眼の刺激が続く場合、医師の手当てを受けること。
P370+P378	火災の場合、消火するために適した消火剤を使用すること。
[保管]	:
P403+P233+P235	換気の良い場所で保管すること。涼しいところに容器を密閉しておくこと。
P405	施錠して保管すること。
[廃棄]	:
P501	内容物や容器を廃棄する場合は、都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託すること。

上記で記載がない危険有害性は分類できない、分類対象外または区分に該当しない。

3 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区分	: 化学物質
化学名(又は一般名)	: 酢酸イソブチル
別名	: 2-Methylpropyl acetate、酢酸-2-メチルプロピル
濃度	: --
化学式	: C ₆ H ₁₂ O ₂
官報公示整理番号	: 化審法：2-731 安衛法：2-(6)-226
CAS RN	: 110-19-0

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、安静保温に努め、直ちに医師の手当てを受けること。気分が悪い場合は医師の手当てを受けること。
皮膚に付着した場合	: 石鹼と大量の水で洗い流す。刺激が直らない場合、炎症を生じた場合には医師の手当てを受けること。
目に入った場合	: 直ちに、コンタクトレンズを外し、少なくとも15分以上大量の水で眼を洗う。直ちに医師の手当てを受けること。
飲み込んだ場合	: 口をすすぎ、直ちに医師の手当てを受けること。無理に吐かせないこと。
暴露した場合	: 医師に連絡すること。汚染された衣類は再使用する場合には洗濯すること。
急性症状および遅発性症状の 最も重要な徴候症状	: 蒸気吸入により、一時的な呼吸器刺激性、めまい、衰弱、疲労、悪寒や頭痛などの症状を生じる。 接触により眼や皮膚の発赤、痛み、皮膚の乾燥などが生じる。 誤飲により腹痛やめまいが生じる。
応急措置をする者の保護	: 救助者は適切な保護具を着用すること。

5 火災時の措置

適切な消火剤	: 粉末、泡(アルコール泡)、二酸化炭素、水(噴霧)
使ってはならない消火剤	: 棒状水
火災時の特有危険有害性	: 火災時に刺激性もしくは有毒なヒューム(またはガス)が発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。
特有の消火方法	: 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。 消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。
消火を行う者の保護	: 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。呼吸保護具を着用する。消火後再び発火するおそれがある。

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	: 屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立ち入りを禁止する。作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。
環境に対する注意事項	: 漏出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。

封じ込めおよび浄化の方法

および機材 : 適切な保護具をつけて処理すること。土砂・吸着剤などに吸着させて取り除くか、またはある程度水で徐々に希釈した後、消石灰、ソーダ灰等で中和し、多量の水を用いて洗い流す。

7 取扱い及び保管上の注意

取扱い

- 技術的対策 : 火気厳禁。高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。
 アンプル開口時には保護眼鏡及び保護手袋を着用し、注意して切断する。
 屋内作業場における取扱場所では局所排気装置を使用する。
 機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。
 作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。
- 安全取扱注意事項 : 容器を転倒させ落下させ衝撃を与え又は引きずる等の粗暴な扱いをしない。
 漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに粉塵や蒸気を発生させない。
 使用後は、適切な方法で残液及び空容器を処分すること。
 吸い込んだり目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。
 取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。
- 衛生対策 : 取扱い後は手、顔等をよく洗い、うがいをする。
 指定された場所以外では飲食、喫煙をしてはならない。
 休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。

保管

- 適切な保管条件 : 保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。
 容器は直射日光を避け、冷蔵庫(2~10℃)に密閉して保管する。
- 避けるべき保管条件 : 火花、高温、スパーク、混触危険物質との接触を避ける。
- 技術的対策 : 換気のみより場所で容器を密閉し保管する。日光から遮断すること。火気厳禁。
- 混触危険物質 : 強酸化剤、強塩基、強酸、火源の近くに保管しない。
- 安全な容器包装材料 : ガラスアンプル等

8 ばく露防止及び保護措置

- 設備対策 : 屋内作業場での使用の場合は発生源の密閉化、局所排気装置を設置する。
 取り扱い場所の近くに安全シャワー、手洗い・洗眼設備を設け、その位置を明瞭に表示する。
- 管理濃度 作業環境評価基準 : 150 ppm
- 許容濃度
- 日本産業衛生学会 : 設定されていない
- ACGIH TLV-TWA : 150 ppm (STEL:150 ppm)
- OSHA PEL-TWA : 150 ppm

保護具

- 呼吸器の保護具 : 保護マスク
- 手の保護具 : 不浸透性保護手袋
- 目の保護具 : 保護眼鏡
- 皮膚及び身体の保護具 : 保護衣・保護長靴
- 適切な衛生対策 : マスク等の吸着剤の交換は定期又は使用の都度行う。

9 物理的及び化学的性質

- 物理状態 : 液体
- 色 : 無色
- 臭い : 特異臭
- 融点/凝固点 : -99℃
- 沸点または初留点 : 118℃
- 可燃性 : データなし
- 爆発下限界及び爆発上限界 : 1.3%(下限)~10.5%(上限)
- 引火点 : 18℃(密閉式)

自然発火点	: 421°C
分解温度	: データなし
pH	: データなし
動粘性率	: データなし
溶解度	: 0.67g/100ml (水)(20°C)
<i>n</i> -オクタノール／水分配係数	
log Po/w	: 1.60
蒸気圧	: 1.73 kPa(20°C)
密度及び/または相対密度	: 0.87
相対ガス密度(空気=1)	: 4.00
粒子特性	: 該当しない

1 0 安定性及び反応性

反応性	: 適切な保管条件下では安定。
化学的安定性	: 適切な保管条件下では安定。光によって変質するおそれがある。
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、混触危険物質との接触
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	: 一酸化炭素、二酸化炭素

1 1 有害性情報

急性毒性(経口)	: ラット LD50>3,200 mg/kg、13,400 mg/kg、15,000 mg/kg(SIDS(2009),DFGOT vol.19 (2003))
急性毒性(経皮)	: ウサギ LD50>5,000 mg/kg、> 17,400 mg/kg(SIDS(2009),DFGOT vol.19(2003))
急性毒性(吸入：蒸気)	: ラットへの8,000 ppmで4時間ばく露試験において4/6例が死亡したとの報告(SIDS(2009),DFGOT vol.19(2003))及びラットのLCLo値(1時間)として8,000ppm(4時間換算値：4,000 ppm)との報告(SIDS(2009))に基づき、LC50値は4,000-8,000 ppmの範囲であると推定。
急性毒性(吸入：粉じん、ミスト)	: ラットのLC0値(6時間)として、3,000 ppm(14,250 mg/m ³)(4時間換算値：21.3 mg/L)との報告がある(SIDS(2009))。試験はエアロゾルで行われたとの記載に基づき、ミストの基準値を適用した。
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: ウサギの皮膚に本物質0.01 mLを24時間非閉塞適用した結果、刺激性はみられなかったとの報告がある(SIDS(2009),DFGOT vol.19(2003),CICAD(2005))。また、本物質の2%をワセリンに溶かしヒトの皮膚に48時間閉塞適用した結果刺激性はみられなかったとの報告がある(SIDS(2009))。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: ウサギの結膜嚢に本物質0.5 mLを適用した結果、わずかな刺激性を示したとの記載がある(SIDS(2009),DFGOT vol.19(2003),CICAD(2005))。
呼吸器感作性	: データ不足
皮膚感作性	: モルモットを用いた皮膚感作性試験において感作性は認められなかったとの報告がある。また、ボランティア28人に本物質2%を適用したマキシマイゼーション試験において、陰性の結果であったとの報告がある(SIDS(2009),DFGOT vol.19(2003),CICAD(2005))。
生殖細胞変異原性	: 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),CICAD 64(2005),DFGOT vol.19 (2003),HSDB(Access on September 2014))。
発がん性	: データ不足
生殖毒性	: 本物質についてのデータはないが、主要代謝物であるイソブタノールを用いて評価を行っている。イソブタノールでは、ラットを用いた吸入経路での二世代生殖毒性試験において親動物毒性及び生殖毒性はみられていないとの報告がある。ラットあるいはウサギを用いた吸入経路での催奇形性試験において、ウサギでは母動物に軽度の体重増加抑制がみられる用量においても発生毒性はみられていない。また、ラットでは母動物毒性及び発生毒性はみられていないとの報告がある(SIDS(2009),CICAD 64(2005))。

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。ヒトの吸入ばく露で、めまい、嘔吐、眠気、意識喪失が報告されている。実験動物では、21,301 ppm(101 mg/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(PATTY(6th,2012),SIDS(2009),ACGIH(7th,2001),CICAD 64(2005))。

特定標的臓器毒性(反復ばく露)

: 本物質自体を被験物質とした試験報告はない。ただ、本物質は消化管、皮膚又は肺に存在するエステラーゼにより、経口、経皮及び吸入のいずれの経路でも迅速にイソブタノール(CAS No.: 78-83-1)に代謝され、イソブタノールが本物質投与後の循環血中における活性代謝物本体であり、本物質ばく露による有害性評価にはイソブタノールばく露による知見が利用できることとされている (SIDS (2009)、CICAD 64 (2005))。イソブタノールをラットに90日間吸入ばく露、又は強制経口投与した試験において、いずれも区分2までのガイダンス値範囲の用量で毒性所見はみられず、NOAELは吸入及び経口経路でそれぞれ、3.03 mg/L/6時間、及び316 mg/kg/dayであった(SIDS(2009),CICAD 64(2005))。

誤えん有害性

: データ不足

1 2 環境影響情報

水性環境有害性 短期(急性) : 魚類(メダカ)の96時間LC50 = 17 mg/L(環境庁生態影響試験,1999)

水性環境有害性 長期(慢性) : 慢性毒性データを用いた場合、急速分解性があり(20日後のBODによる分解度: 79-81%(SIDS,2009))、甲殻類(オオミジンコ)の21日間NOEC = 23 mg/L(環境庁生態影響試験,1999)であることから、区分外となる。慢性毒性データが得られていない栄養段階に対して急性毒性データを用いた場合、魚類(メダカ)の96時間LC50 = 17 mg/L (環境庁生態影響試験,1999) であるが、急速分解性があり(20日後のBODによる分解度: 79-81%(SIDS,2009))、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、区分外となる。

残留性・分解性 : 急速分解性がある。

生態蓄積性 : 生物蓄積性が低いと推定される。

土壤中の移動性 : データなし

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。

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条例に従うこと。
都道府県知事の許可を得た専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

汚染容器及び包装 : 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

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

品名 : ISOBUTYL ACETATE

国連分類 : 3

容器等級 : II

海洋汚染物質 : Not applicable

航空規制情報 : ICAO/IATAの規定に従う。

UN No. : 1213

品名 : Isobutyl acetate

国連分類 : 3

容器等級 : II

国内規制

陸上規制 : 非該当

海上規制 : 船舶安全法に従う。

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	: 航空法の規制に従う。
UN No.	: 1213
品名	: 酢酸イソブチル
国連分類	: 3
容器等級	: II
緊急時応急措置指針番号	: 154

1 5 適用法令

毒物及び劇物取締法	: 非該当
労働安全衛生法	: 名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物 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) No.15 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) No.48 危険物・引火性液体(施行令別表第1第4号) No.4-3
化管法	: 非該当
化審法	: 既存物質
消防法	: 危険物第4類引火性液体、第一石油類非水溶性液体(法第2条第7項危険物別表第1・ 第4類) No.2
船舶安全法(危規則)	: 引火性液体類(危機則第3条危険物告示別表第1) No.1213
航空法	: 引火性液体(施行規則第194条危険物告示別表第1) No.1213
海洋汚染防止法	: 非該当
水質汚濁防止法	: 非該当
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】
土壤汚染対策法	: 非該当
廃掃法	: 非該当
オゾン層保護法	: 非該当

1 6 その他の情報

引用文献等

ezSDS、ezCRIC 日本ケミカルデータベース株式会社
独立行政法人 製品評価技術基盤機構 化学物質総合情報提供システム(CHRIP)
化学品安全管理データブック、化学工業日報社
16918の化学商品、化学工業日報社(2018)
航空危険物規則書 第52版邦訳 等・他

記載内容の取扱い

全ての資料や文献を調査したわけではないため情報漏れがあるかもしれません。また、新しい知見の発表や従来の説の訂正により内容に変更が生じます。重要な決定等にご利用される場合は、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。なお、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。また、注意事項は、通常的な取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、この点にご配慮をお願い致します。