

# 安全データシート

作成日 1999年 2月16日

改訂日 2020年 8月25日 1/7頁

SDS No.1021-49020

## 1 化学品及び会社情報

化学品の名称 : Ethyl Ethanoate  
供給者名 : 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 : 1021-49020  
整理番号(SDS No.) : 1021-49020  
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/眼刺激性 : 区分2B  
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)

### 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  
H332 吸入すると有害  
H320 眼刺激  
H335 呼吸器への刺激のおそれ  
H336 眠気やめまいのおそれ

注意書き

[安全対策]

P210 熱、高温のもの、火花、裸火、及び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 防爆型の電気機器/換気装置/照明機器等を使用すること。  
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 取り扱い後は手をよく洗うこと。  
P271 屋外または換気の良い場所でだけ使用すること。  
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: 医師の診察/手当てを受けること。  
P370+378 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。容器を密閉しておくこと。涼しいところに置くこと。
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
化学名または一般名	:	酢酸エチル
慣用名または別名	:	Ethyl acetate、エチル=アセタート、Acetic acid ethyl ester、Ethyl ethanoate
濃度	:	--
化学式	:	C <sub>4</sub> H <sub>8</sub> O <sub>4</sub>
分子量	:	88.11
官報公示整理番号	:	化審法：2-726 安衛法：—
CAS RN	:	141-78-6

### 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	:	水噴霧、泡消火剤、粉末消火剤、二酸化炭素
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。 加熱により容器が爆発するおそれがある。 極めて燃えやすく、熱、火花、火炎で容易に発火する。
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。 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、移さない。 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	:	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。  
屋内作業場における取扱い場所では、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、みだりに蒸気を発生させない。  
使用後はアンプルを適切に廃棄すること。  
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。  
取扱場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

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、防爆型冷蔵庫(2~10℃)に密閉して保管する。

避けるべき保管条件

技術的対策 : 直射日光、高温、火花等を発生する場所、混触危険物質との接触  
換気のため場所を密閉し保管する。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 : 200 ppm

許容濃度

日本産業衛生学会 : 200 ppm  
ACGIH TLV-TWA : 400 ppm  
OSHA PEL-TWA : 400 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	: -84°C
沸点または初留点	: 77°C
可燃性	: データなし
爆発下限界及び爆発上限界	: 2.18%(下限)~11.5%(上限)
引火点	: -4°C(タグ密閉式)
自然発火点	: 427°C
分解温度	: データなし
pH	: データなし
動粘性率	: 0.44mPa・S
溶解度	: 8.7g/100mL(水、20°C)、水に溶けにくい。アルコール、アセトン、クロロホルム、エーテルと混和する。
<i>n</i> -オクタノール/水分分配係数	
log Po/w	: 0.73
蒸気圧	: 10kPa (20°C)
密度及び/または相対密度	: 0.900 (水=1)
相対ガス密度(空気=1)	: 3.09、1.2(20°C)
粒子特性	: 該当しない

## 10 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	: LiAlH <sub>4</sub> により爆発する。加熱すると、激しく燃焼または爆発することがある。紫外線、酸、塩基の影響下で分解する。強力な酸化剤、塩基、または酸と反応する。
避けるべき条件	: 日光、熱、裸火、高温、スパーク、静電気、その他発火源、混触危険物質との接触
混触危険物質	: 強酸化剤、強塩基、強酸
危険有害な分解生成物	: 一酸化炭素、二酸化炭素

## 11 有害性情報

急性毒性(経口)	: (1) ラットのLD50: 5,600 mg/kg (ACGIH (7th, 2001)) (2) ラットのLD50: 10,100 mg/kg (DFGOT vol.12 (1999)) (3) ラットのLD50: 11.3 g/kg (11,300 mg/kg) (IRIS (1987)) (4) ラットのLD50: 5,620 mg/kg (環境省リスク評価第10巻 (2012))
急性毒性(経皮)	: (1) ウサギのLD50: > 18,000 mg/kg (SIDS (2008)、DFGOT vol. 12 (1999)) (2) ウサギのLD50: > 20 mL/kg (18,000 mg/kg) (環境省リスク評価第10巻 (2012))
急性毒性(吸入: 蒸気)	: (1) ラットのLC50 (4時間): 14,640 ml/m <sup>3</sup> (14,640 ppm) (DFGOT vol.12 (1999)) (2) ラットのLC50 (6時間): 16,000 ppm (4時間換算値: 19,600 ppm) (HSDB (Access on September 2019))
急性毒性(吸入: 粉じん、ミスト)	: データ不足
皮膚腐食性/皮膚刺激性	: (1) US Federal Register protocolに準じウサギの皮膚に4時間半閉塞適用を行った皮膚刺激性試験で皮膚反応はみられなかった (REACH登録情報 (Access on October 2019))。 (2) 入手可能な情報では、皮膚及び眼に刺激性は示さない (SIDS (2008))。
眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性	: (1) ウサギを用いた眼刺激性試験において一過性の刺激性が認められ、24/48/72hの合計スコア(最大110)は、11、2、2であり、7日までに全ての反応は消失した。改変最大平均スコアは15 (最大値=110)であった (ECETOC TR48 (1998)、SIDS (2008)、REACH登録情報 (Access on October 2019))。 (2) 本物質は400 ppmでヒトに対し、眼、鼻、喉に刺激性を示す (ACGIH (7th,2001)、HSDB (Access on September 2019))。 (3) 本物質は眼と呼吸器に刺激性を有する (PATTY (6th, 2012)、GESTIS (Access on September 2019))。
呼吸器感作性	: データ不足

皮膚感作性	: (1) OECD TG406に準拠したモルモットを用いた皮膚感作性試験 (guinea pig maximisation test) においてで陰性であった (SIDS (2008))。 (2) 入手可能な情報では本物質は皮膚感作性物質ではなく、皮膚及び眼にも刺激性は示さない (SIDS (2008))。
生殖細胞変異原性	: (1) in vivoでは、経口投与及び腹腔内投与によるマウス及びハムスターの骨髄細胞を用いた小核試験で陰性の報告がある (DFGOT vol.12 (1999)、SIDS (2008))。 (2) in vitroでは、細菌の復帰突然変異試験及び哺乳類培養細胞の染色体異常試験で陰性の報告がある (DFGOT vol.12 (1999)、NTP DB (Access on September 2019)、SIDS (2008)、環境省リスク評価第10巻 (2012))。
発がん性	: データ不足
生殖毒性	: データ不足
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: (1) ボランティア10人に本物質400 ppmを3~5分間吸入ばく露した試験で、被験者が眼、鼻、喉の刺激を訴えたとの報告がある (DFGOT vol.12 (1999)、ACGIH (7th, 2001))。 (2) 男性ボランティア16人に本物質402 ppm を4時間ばく露した試験で、被験者がばく露時間内に眼や口、喉の刺激を訴えたとの報告がある (環境省リスク評価第10巻 (2012)) (3) ネコの単回吸入ばく露試験において、本物質20,000 ppm、45分間のばく露で深麻酔状態に至ったが回復したとの報告がある (ACGIH (7th, 2001))。 (4) ラットの6時間単回吸入ばく露試験において、自発運動喪失などの典型的な中枢神経系抑制の症状が認められたが、最大6,000 ppm (22.5 mg/L) まで死亡例はなかったとの報告がある (SIDS (2008))。
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: (1) ラットに90日間経口投与した結果、3,600 mg/kg/dayで体重増加抑制、摂餌量減少がみられたのみであった (SIDS (2008)、環境省リスク評価第10巻 (2012))。 (2) ラットに13週間吸入ばく露 (6時間/日、5日/週) した結果、350 ppm (ガイダンス値換算: 0.9 mg/L、区分1の範囲) 以上の雌雄で鼻 (嗅上皮) でごく軽微から中程度の変性がみられた (環境省リスク評価第10巻 (2012))。 (3) 375~1,500 ppmの濃度で数ヵ月間ばく露された作業場で症状はみられなかった (ACGIH (7th, 2001))。
誤えん有害性	: データ不足
<b>1 2 環境影響情報</b>	
水生環境有害性 短期(急性)	: 甲殻類 (ミジンコ) 48時間EC50 = 262 mg/L、魚類 (ファットヘッドミノー) 96時間LC50 = 230 mg/L (いずれも環境省リスク評価第10巻, 2012) である
水生環境有害性 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 (28日でのBOD分解度=66, 112, 105% (通産省公報, 1993))、甲殻類 (オオミジンコ) の21日間NOEC = 2.4 mg/L (ECETOC TR91, 2003) である。 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、急速分解性があり (28日でのBOD分解度=66, 112, 105% (通産省公報, 1993))、log Kow = 0.73 (KOWWIN) であり、魚類の急性毒性データが区分に該当しない相当である。
生態毒性	: データなし。
残留性・分解性	: データなし。
生態蓄積性	: データなし。
土壤中の移動性	: データなし。
オゾン層への影響	: 当該物質はモントリオール議定書に掲載がなく、オゾン層破壊物質に該当しない。
<b>1 3 廃棄上の注意</b>	
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.	: 1173
品名	: ETHYL 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.	: 1173
品名	: Ethyl acetate
国連分類	: 3
容器等級	: II

## 国内規制

陸上規制	: 消防法、毒劇法の規定に従う。
海上規制	: 船舶安全法に従う。
国連番号	: 1173
品名	: 酢酸エチル
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。
UN No.	: 1173
品名	: 酢酸エチル
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	: 劇物(指定令第2条) No.30-3
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.177 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.18 作業環境評価基準(法第65条の2第1項) No.51 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) No.6 危険物・引火性液体(施行令別表第1第4号) No.4-2
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.1173
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.1173
海洋汚染防止法	: 有害液体物質 Z類物質(施行令別表第1) No.51 危険物(施行令別表第1の4) No.10
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) No.13
土壌汚染対策法	: 非該当
悪臭防止法	: 特定悪臭物質(施行令第1条) No.14

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。