

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称 :

製品名称 : 酢酸エチル(HPLC)

製品番号 (SDS NO) : D001522-2

推奨用途及び使用上の制限

推奨用途 : 試験研究用

供給者の会社名称、住所及び電話番号

供給者の会社名称 : 国産化学株式会社

住所 : 東京都中央区日本橋本町3丁目1番3号

担当部署 : 品質保証部

FAX : 0120-11-5930

e-mail address : cs@kokusan-chem.co.jp

緊急連絡先電話 : 0120-81-5930

2. 危険有害性の要約

化学品のGHS分類、GHSラベル要素

GHS分類

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) : 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(気道刺激性)

特定標的臓器毒性(単回ばく露) : 区分 3(麻酔作用)

(注)記載なきGHS分類区分 : 該当せず/分類対象外/区分外/分類できない

GHSラベル要素



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

眼刺激

呼吸器への刺激のおそれ

眠気又はめまいのおそれ

注意書き

安全対策

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。

容器を密閉しておくこと。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他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。

酢酸エチル(HPLC),国産化学株式会社,D001522-2,2023/06/23

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

保護手袋及び保護面を着用すること。

応急措置

火災の場合:指定された消火剤を使用すること。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

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。

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。皮膚を水又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。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。

貯蔵

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。

廃棄

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

特定の物理的及び化学的危険性

非常に燃えやすい液体である。蒸気が滞留すると爆発の恐れがある。

3. 組成及び成分情報

化学物質・混合物の区別:

化学物質

化学的特定名:酢酸エチル

慣用名又は別名:エチル=アセタート

成分名	含有量 (%)	CAS No.	化審法番号	memo1	化学式
酢酸エチル	99.8≧	141-78-6	2-726	-	C ₄ H ₈ O ₂

注記:これらの値は、製品規格値ではありません。

危険有害成分

毒物及び劇物取締法「劇物」該当成分

酢酸エチル

安衛法「表示すべき有害物」該当成分

酢酸エチル

安衛法「通知すべき有害物」該当成分

酢酸エチル

4. 応急措置

応急措置の記述

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。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

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。皮膚を水又はシャワーで洗うこと。

皮膚刺激が生じた場合:医師の診察/手当てを受けること。

眼に入った場合

酢酸エチル(HPLC),国産化学株式会社,D001522-2,2023/06/23

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。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。

飲み込んだ場合

口をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

気分が悪いときは医師に連絡すること。

急性症状及び遅延性症状の最も重要な徴候症状

吸入:咽頭痛、咳、頭痛、嗜眠。

皮膚:発赤、皮膚の乾燥。

眼:充血。

5. 火災時の措置

消火剤

適切な消火剤

火災の場合は霧状水、泡、耐アルコール泡、粉末、炭酸ガスを使用すること。

使ってはならない消火剤

水は冷却の目的には用いてもよいが、消火の効果はない。

火災拡散の恐れがある為、棒状注水は使用しない。

特有の危険有害性

加熱すると容器が爆発するおそれがある。

蒸気/空気の混合気体は爆発性である。

蒸気は空気より重く、地面あるいは床に沿って移動して、遠距離引火の可能性がある。

消火を行う者への勧告

特有の消火方法

関係者以外は安全な場所に退去させる。

霧状水により容器を冷却する。

消火活動を行う者の特別な保護具及び予防措置

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

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

関係者以外は近づけない。

回収が終わるまで十分な換気を行う。

適切な保護具を着用する。

着火源を取除くとともに換気を行う。

環境に対する注意事項

上水源、河川、湖沼、海洋、地下水に漏洩しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

漏れた液やこぼれた液を密閉式の容器に出来る限り集める。

残留液を砂または不活性吸収剤に吸収させて安全な場所に移す。

二次災害の防止策

漏出物を回収すること。

着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

全ての発火源を取り除く(近傍での喫煙、火花や火炎の禁止)

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策**(取扱者のばく露防止)**

粉じん/煙/ガス/ミスト/蒸気/スプレートの吸入を避けること。

(火災・爆発の防止)

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。

容器を接地しアースをとること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器/その他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。

(局所排気、全体換気)

排気/換気設備を設ける。

(注意事項)

皮膚に触れないようにする。

眼に入らないようにする。

安全取扱注意事項

屋外又は換気の良い場所でだけ使用すること。

保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。

指定された個人用保護具を使用すること。

取扱い後は手、汚染箇所をよく洗う。

取扱中は飲食、喫煙してはならない。

衛生対策

眼、皮膚、衣類につけないこと。

取扱い後は汚染箇所をよく洗うこと。

取扱い後はよく手を洗う。

保管**安全な保管条件**

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。

涼しいところに置き、日光から遮断すること。

8. ばく露防止及び保護措置**管理指標****管理濃度**

作業環境評価基準(2004) ≤ 200 ppm

許容濃度

日本産衛学会(1995) 200ppm; 720mg/m³

ACGIH(1979) TWA: 400ppm (上気道および眼刺激)

ばく露防止**設備対策**

適切な換気のある場所で取扱う。

排気/換気設備を設ける。

洗眼設備を設ける。

手洗い/洗顔設備を設ける。

保護具**呼吸用保護具**

呼吸用保護具を着用すること。

手の保護具

保護手袋を着用する。

眼の保護具

側面シールド付安全メガネまたは化学品用ゴーグルを着用する。

9. 物理的及び化学的性質

基本的な物理的及び化学的性質に関する情報

物理状態：液体

色：無色、透明

臭い：特有臭

融点/凝固点：-84℃

沸点又は初留点：77℃

爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界：

爆発下限：2.0 vol %

爆発上限：11.5 vol %

引火点：-4℃

自然発火点：427℃

動粘度：0.449mPas(20℃)

溶解度：

水に対する溶解度：溶けにくい (8.7 g/100ml, 20℃)

溶媒に対する溶解度：エタノール及びエーテルに極めて溶けやすい

n-オクタノール/水分配係数：log Pow0.73

蒸気圧：10kPa(20℃)

密度及び/又は相対密度：0.9

相対ガス密度(空気=1)：3

20℃での蒸気/空気-混合物の相対密度(空気=1)：1.2

10. 安定性及び反応性

化学的安定性

通常の保管条件/取扱い条件において安定である。

引火性が高い

危険有害反応可能性

この蒸気は空気より重い。

地面あるいは床に沿って移動する事がある。遠距離引火の可能性がある。

熱すると火災又は爆発の恐れ。

紫外線、酸、アルカリの影響下で分解する。

避けるべき条件

高温又は熱源

混触危険物質との接触

紫外線

混触危険物質

酸、塩基、強酸化性物質、アルミニウム、プラスチック

危険有害な分解生成物

炭素酸化物

11. 有害性情報

毒性学的影響に関する情報

急性毒性

急性毒性(経口)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

ラットのLD50値4940 mg/kg(PATTY(5th, 2001))、5600 mg/kg(ACGIH(2001))、10100 mg/kg

酢酸エチル(HPLC),国産化学株式会社,D001522-2,2023/06/23

(DFGOT vol.12(1999))、11000 mg/kg(PATTY(5th, 2001))に基づき、区分外とした。

急性毒性(経皮)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

ウサギに用量 18000 mg/kg24時間閉塞適用で死亡なしとの記述(DFGOT vol.12(1999))に基づき、区分外とした。

急性毒性(吸入)

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

ラットのLC50値16000 ppm(4時間換算:19600 ppmV)[ACGIH(2001)]、14640 ml/m3(比重から、13176 g/m3:3658ppmV)[DFGOTvol.12(1999)]、16000 ppm(4時間換算:13856 ppmV)[ACGIH(2001)]に基づき、区分4とした。なお、飽和蒸気圧濃度123289 ppmVより、気体と判断した。

労働基準法:疾病化学物質

酢酸エチル

局所効果

皮膚腐食性/刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

ウサギ皮膚に0.01mLを24時間開放適用した試験において、刺激性のスコア1(最大10に対し)で刺激性なし(not irritating)の結果(IUCLID(2000))に基づき区分外とした。

眼に対する重篤な損傷性/眼刺激性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

ウサギ4匹を用い試験物質原液0.1mLを点眼したDraize試験において、角膜混濁は2日目までに回復(4/4)、虹彩炎は2日までに回復(1/4)、結膜の発赤・浮腫・分泌物などは7日までに消失(4/4)し、24、48、72時間のMMAS(最大平均スコア)15.0との報告(ECETOC TR48(1998))に基づき区分2 Bとした。なお、EU分類では、Xi、R36に分類されている。

呼吸器感作性又は皮膚感作性

皮膚感作性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

モルモットのマキシマイゼーション試験(Maximization test: OECD TG406)で感作性なし(IUCLID(2000))の報告、およびヒトで被験者25名を用い実施したMaximization試験で感作性なしの結果(DFGOT vol.12(1999))に基づき区分外とした。なお、過去の酢酸エチルによる感作性の疑いのある報告が3例ある。因果関係が不明な場合があり、また少数例でもあることから酢酸エチルの感作性の可能性は疑わしいと考えられている(DFGOT vol.12(1999))。

生殖細胞変異原性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

マウスおよびハムスターに腹腔あるいは経口投与後の骨髓細胞を用いた小核試験(体細胞in vivo変異原性試験)でいずれも陰性結果(DFGOT vol.12(1999)、IUCLID(2000))に基づき区分外とした。なお、in vitro変異原性試験として、Ames試験・ハムスターの線維芽細胞を用いた染色体異常試験・CHO細胞のSCEアッセイなどで陰性の結果が得られている。

発がん性

[成分データ]

[日本公表根拠データ]

マウス腹腔内8週間投与試験が実施されている(IUCLID(2000))が、データ不足のため分類できない。

催奇形性データなし

生殖毒性データなし

特定標的臓器毒性

特定標的臓器毒性(単回ばく露)

[成分データ]

[区分3(気道刺激性)]

[日本公表根拠データ]

ヒトで400 ppmを4時間ばく露により鼻腔、咽喉と眼に軽度の刺激が報告されている(DFGOT vol.12 (1999、ACGIH(2001)))。また、ネコ、マウスで吸入ばく露、ウサギでは経口ばく露により、それぞれLD50またはLC50以下の用量で麻酔作用が記述されており、一過性であるとの記述がある(ACGIH(2001)、IUCLID(2000))。以上より、区分3(気道刺激性、麻酔作用)とした。

[区分3(麻酔作用)]

[日本公表根拠データ]

(気道刺激性)データ参照。

誤えん有害性データなし

12. 環境影響情報

生態毒性

水生環境有害性

[成分データ]

水生環境有害性 短期(急性)

[日本公表根拠データ]

魚類(ファットヘッドミノ)での96時間LC50 = 230mg/L(SIDS, 2008, 他)、甲殻類(オオミジンコ)での24時間LC50 = 2,500mg/L(SIDS, 2008)であることから、区分外とした。

水生環境有害性 長期(慢性)

[日本公表根拠データ]

急性毒性区分外であり、難水溶性でない(水溶解度=80000 mg/L(PHYSPROP Database, 2009))ことから、区分外とした。

水溶解度

8 g/100 ml (PHYSPROP Database, 2009)

残留性・分解性

残留性・分解性データなし

生体蓄積性

[成分データ]

log Pow=0.73 (ICSC, 2014)

土壌中の移動性

土壌中の移動性データなし

他の有害影響

オゾン層への有害性データなし

13. 廃棄上の注意

化学品、汚染容器及び包装の安全で、かつ、環境上望ましい廃棄、又はリサイクルに関する情報

廃棄物の処理方法

内容物/容器を地方/国の規則に従って廃棄すること。

廃棄の前に可能な限り無害化、安定化及び中和などの処理を行なって危険有害性のレベルを低い状態にする。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なっている場合には、そこに委託して処理する。

汚染容器及び包装

容器は清浄して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事。

14. 輸送上の注意

国連番号、国連分類

国連番号またはID番号 : 1173

正式輸送名 :

酢酸エチル

分類または区分 : 3

容器等級 : II

指針番号: 129

海洋汚染物質(該当/非該当): MARPOL 73/78付属書II及びIBCコードによるばら積み輸送される液体物質

有害液体物質(Z類)

酢酸エチル

危険物

酢酸エチル

国内規制がある場合の規制情報

船舶安全法

引火性液体類 分類3

航空法

引火性液体 分類3

15. 適用法令

当該製品に特有の安全、健康及び環境に関する規則/法令

毒物及び劇物取締法

劇物(令第2条)

酢酸エチル99.8%(法令番号 30の3)

労働安全衛生法

有機則 第2種有機溶剤等

名称等を表示し、又は通知すべき危険物及び有害物

名称表示危険/有害物

酢酸エチル

名称通知危険/有害物

酢酸エチル

別表第1 危険物(第1条、第6条、第9条の3関係)

危険物・引火性の物(-30℃ ≤ 引火点 < 0℃)

消防法

危険物

第4類 引火性液体第1石油類非水溶性液体 危険等級 II(指定数量 200L)

化審法における特定化学物質、監視化学物質、優先評価化学物質に該当しない。

悪臭防止法

酢酸エチル

大気汚染防止法

揮発性有機化合物(VOC) 法第2条第4項

酢酸エチル

水質汚濁防止法

指定物質

酢酸エチル

法令番号 13

適用法規情報

海洋汚染防止法: 危険物(施行令別表第1の4)

酢酸エチル(HPLC),国産化学株式会社,D001522-2,2023/06/23

海洋汚染防止法:有害液体物質(Z類物質)(施行令別表第1)

特定有害廃棄物輸出入規制法(バーゼル法):廃棄物の有害成分・法第2条第1項第1号イに規定するもの(平10三省告示1号)

港則法:その他の危険物・引火性液体類(法第21条第2項、規則第12条、危険物の種類を定める告示別表)

道路法:車両の通行の制限(施行令第19条の13、(独)日本高速道路保有・債務返済機構公示第12号・別表第2)

輸入貿易管理令第4条第1項第2号輸入承認品目「2の2号承認」

輸出貿易管理令別表第1の16の項

輸出貿易管理令別表第2(輸出の承認)

労働基準法:疾病化学物質(法第75条第2項、施行規則第35条別表第1の2第4号1)

16. その他の情報

参照文献及び情報源

Globally Harmonized System of classification and labelling of chemicals, UN

Recommendations on the TRANSPORT OF DANGEROUS GOODS 22nd edit., 2021 UN

2020 EMERGENCY RESPONSE GUIDEBOOK (US DOT)

2022 TLVs and BEIs. (ACGIH)

JIS Z 7252 : 2019

JIS Z 7253 : 2019

2022 許容濃度等の勧告 (日本産業衛生学会)

Supplier's data/information

化学品安全データ管理システム "GHS Assistant" Version 4.22 (<https://www.asahi-ghs.com/>)

責任の限定について

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データです。

本記載内容は、現時点で入手できる資料、情報データに基づいて作成しており、新しい知見によって改訂される事があります。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものであって、特殊な取扱いの場合には十分な安全対策を実施の上でご利用ください。

ここに記載されたデータは最新の知識及び経験に基づいたものです。安全性データシートの目的は当該製品を安全に取り扱って頂くための情報を提供するものです。ここに記載されたデータは製品の性能について何ら保証するものではありません。

ここに記載したGHS分類区分の算定根拠は現時点における日本公表データ (NITE 令和3年度(2021年度))です。