

安全データシート

製品名：一級無水エタノール 99%

作成日：令和 2年 2月 1日
改訂日：令和 5年 4月 1日

1. 化学物質等及び会社情報

化学物質等の名称：一級無水エタノール 99%
会社名：東工薬株式会社
住所：埼玉県八潮市木曾根744

電話番号：048-996-9235
緊急連絡先：048-996-9235
FAX番号：048-997-2597
E-mail：info@toukouyaku.co.jp
推奨用途及び使用上の制限：アルコール事業法適用、食品添加物

2. 危険有害性の要約

GHS分類

物理的及び化学的危険性

引火性液体	区分2
自然発火性液体	区分外
自己発熱性化学品	分類できない
金属腐食性物質	分類できない

健康に対する有害性

急性毒性（経口）	区分外
急性毒性（経皮）	区分外
急性毒性（吸入：蒸気）	区分外
急性毒性（吸入：粉じん、ミスト）	分類できない
皮膚腐食性・刺激性	区分外
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性	区分2B
呼吸器感受性	分類できない
皮膚感受性	分類できない
生殖細胞変異原性	分類できない
発がん性	区分1A（経口摂取の場合）
生殖毒性	区分1A
特定標的臓器・全身毒性（単回暴露）	区分3（気道刺激性、麻醉性）
特定標的臓器・全身毒性（反復暴露）	区分1（肝臓） 区分2（中枢神経系）

吸引性呼吸器有害性	分類できない
-----------	--------

環境に対する有害性

水生環境急性有害性	区分外
水生環境慢性有害性	区分外
オゾン層への有害性	分類できない

他の項目はSDS作成時に得られた情報では分類対象外

ラベル要素

絵表示又はシンボル



注意喚起語
危険有害性情報

危険
引火性の高い液体及び蒸気
眼刺激

発がんのおそれ（経口摂取の場合）
生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ（気道刺激性）
眠気又はめまいのおそれ（麻醉性）
長期にわたる又は反復ばく露による肝臓の障害
長期にわたる又は反復ばく露による中枢神経系の障害のおそれ

注意書き

【安全対策】

使用前に取扱説明書入手すること。
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
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。
ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
取扱い後は手をよく洗うこと。
この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
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】

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。
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。
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。
ばく露またはばく露の懸念がある場合：医師の診断／手当てを受けること。
気分が悪いときは、医師に連絡すること。
気分が悪いときは、医師の診断／手当てを受けること。
眼の刺激が続く場合：医師の診断／手当てを受けること。
火災の場合：消火するために適切な消火器を使用すること。

【保管】

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。施錠して保管すること。

【廃棄】

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業務委託し廃棄すること。

3. 組成、成分情報

化学物質・混合物の区別

単一化学物質

化学名又は一般名

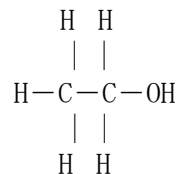
エタノール(Ethanol)

別名

エチルアルコール(Ethyl alcohol)、
酒精メチルカービノール、ヒドロキシエチル、エチルハイドレート

化学特性（化学式、構造式）

C₂H₆O



CAS番号

64-17-5

官報公示整理番号（化審法、安衛法）

(2)-202

濃度又は濃度範囲

99.5 vol%以上 (99.2 wt%以上)

4. 応急措置

吸入した場合

空気の新鮮な場所に移し、安静にする。

めまいなどの症状がひどい場合は、直ちに医療処置を受ける。

皮膚に付着した場合

製品にふれた部分を水又は微温湯を流しながら洗浄する。

外観に変化が見られたり痛みがある場合には、直ちに医療処置を受ける。

眼に入った場合

清浄な水で15分以上、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

場合は外して洗うこと。直ちに医師の診断、手当てを受けること。

飲み込んだ場合

水でよく口の中を洗浄した後、コップ数杯の清水を飲ませ希釈し、直ちに医療処理を受ける。

最も重要な徴候及び症状

情報なし

予想される急性症状及び遅発性症状

目の発赤、痛み、灼熱感、皮膚の乾燥、吸入による咳、頭痛、疲労感、し眠及び、

飲み込みによる灼熱感、頭痛、錯乱、めまい、意識喪失など

応急措置をする者の保護

火気に注意する。

適切な保護具を着用する。

有機溶剤用の保護マスクが有ればそれを着用する。

5. 火災時の措置

消火剤

アルコールム、粉末、炭酸ガス

使ってはならない消火剤

棒状注水

特有の危険有害性

情報なし

特有の消火方法

適切な保護具を着用する。

火元への燃焼源を断ち、可燃性のものを周囲から素早く取り除く。

指定の消火剤を使用する。

消火活動は風上より行う。

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

関係者以外の立入りを禁止する。

作業者は適切な保護具（手袋、保護マスク、エプロン、ゴーグル等）を着用する。

十分に換気を行う。

環境に対する注意事項

地面・河川・湖沼等に流入しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法・機材

情報なし

回収、中和

乾燥砂、土、その他不燃物のものに吸収させて回収する。

大量の流出には盛り土で囲って流出を防止する。

漏出物は、密閉できる容器に回収し、安全な場所に移す。

付着物、廃棄物などは関係法規に基づいて処理する。

二次災害の防止策

付近の着火源となるものを速やかに取り除くとともに消火剤を準備する。

火花を発生しない安全な用具を使用する。

7. 取扱い及び保管上の注

意取扱い

技術的対策

「8. 暴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. 暴露防止及び保護措置」に記載の設備対策を行い、換気に注意する。
安全取扱注意事項	火気その他点火源となる恐れのあるものに接近させたり、加熱しない。蒸気の発散を抑え、換気を心掛け、作業環境を許容濃度以下に維持する。容器はその都度閉栓する。作業中は、帯電防止型の作業服、靴を使用する。
保管	
技術的対策	消防法などの関連法令に準拠した保管場所を設ける。
保管条件	火気・熱源から遠ざけて保管する。 消防法上の貯蔵設備で保管し、通風を良くし蒸気が滞留しないように保管する。 不燃性の気密容器にて、温度・湿度・遮光に注意し冷暗所に保管する。
混触禁止物質	「10. 安全性及び反応性」を参照する。
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. 暴露防止及び保護措置

管理濃度	設定なし
許容濃度	1,000ppm (TLV-TWA) : ACGIH
設備対策	静電気対策のため装置等は接地し、電気機器類は防爆型を使用する。排気装置を設置し、蒸気が滞留しないようにする。 取扱場所の周囲には高温、発火源となるものを設置しない。
保護具	
呼吸器の保護具	密閉された場所では送気マスクを着用する。
手の保護具	ゴム手袋を着用する。
目の保護具	保護眼鏡を着用する。
皮膚及び身体の保護具	ゴム前掛け、安全靴等を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

[エタノール100%として]	
物理的性状、形状、色	無色澄明の液体
臭い	特有の芳香
pH	特定の数値を有しない
融点・凝固点	融点：-114.5℃ ・凝固点：データなし
沸点、初留点及び沸騰範囲	沸点：78.32℃、初留点及び沸騰範囲：データなし
引火点	13℃ (密閉) /18℃ (開放)
爆発範囲の上限・下限	下限：3.3vol・ 上限：19.0vol・
蒸気圧	5,878Pa (20℃)
蒸気密度	1.59
比重	0.79422~0.79679 (15℃) [製品規格として]
溶解性	水と混和する
オクタノール/水分配係数 (log Pow)	-0.3
自然発火温度	発火点：439℃
分解温度	データなし

10. 安定性及び反応性

安定性	通常の手扱いにおいて安定である。
危険有害反応可能性	硝酸、硝酸銀、硫酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなどの強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。
避けるべき条件 (静電放電、衝撃、振動など)	高温への暴露
混触危険物質	強酸化剤、次亜塩素酸カルシウム、アンモニア
危険有害な分解生成物	一酸化炭素

11. 有害性情報

製品としての安全性試験は行っていない。

急性毒性

- 経口： ラットのデータはLD50 6200mg/kg (区分外) である。
- 経皮： ウサギのデータはLDLo 20000mg/kg (区分外) である。
- 吸入・蒸気： ラットのデータはLC50 63000ppmV (区分外) である。
- 吸入・
粉塵、ミスト： データ不足のため分類できない。

皮膚腐食性・刺激性

ウサギに4時間暴露した試験 (OECD TG404) の評価は刺激性なし (区分外)。

眼に対する重篤な損傷・刺激性

ウサギを用いたDraize試験の評価は中程度の刺激性と評価されている (区分2B)。

呼吸器感受性

データ不足のため分類できない。

皮膚感受性

データ不足のため分類できない。

生殖細胞変異原性

invivo, invitroの陰性結果あるいは陰性評価がされている (分類できない)。

発がん性

アルコール飲料に含まれるエタノールの摂取によりエタノール及び主代謝物であるアセトアルデヒドが食道などに悪性腫瘍を誘発することが明らかである (区分1A 経口摂取の場合)。

生殖毒性

ヒトで出生前にエタノール摂取すると新生児に胎児性アルコール症候群と称される先天性の奇形を生じることが知られている (PATTY 6th, 2012) (区分1A)。

特定標的臓器・全身毒性-単回暴露

ヒトの吸入暴露により眼及び気道への刺激症状が報告されている (PATTY 6th, 2012)。血中アルコール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒、さらに重度の中毒症状が生じる。呼吸又は循環不全により、あるいは咽頭反射が欠如した場合には胃内容物吸引の結果として死に至ると記述されている (PATTY 6th, 2012) (区分3 気道刺激性、麻酔作用)。

特定標的臓器・全身毒性-反復暴露

ヒトでのアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての臓器に悪影響を及ぼすが最も強い影響を与える臓器は肝臓であり、障害は脂肪変性に始まり壊死と線維化の段階を経て肝硬変に進行する (DFGOT vol. 12, 1999) (区分1 肝臓)。

アルコール乱用及び依存症患者の治療として米国FDAは3種類の治療薬を承認しているとの記述がある (HSDB Access on June2013) (区分2 中枢神経系)。

吸引性呼吸器有害性

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

魚類 (ニジマス) の96時間LC₅₀ = 11200ppm
甲殻類 (オオミジンコ) の48時間EC₅₀ = 5463mg/L
藻類 (クロレラ) の96時間EC₅₀ = 1000mg/L

残留性・分解性

理論酸素要求量： 2.10mg/L
BOD₅： 0.93~1.67mg/L
COD： 1.99~2.11mg/L

生体蓄積性

情報なし

土壌中の移動性

情報なし

オゾン層への有害性

情報なし

その他

漏洩、廃棄などの際には環境に影響を与えるおそれがあるので、地面・排水溝、河川、湖沼等に直接流入しないようにする。

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物

引火性液体に関する注意事項の他、廃棄物処理の関係法規ならびに

汚染容器・包装

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、そこへ委託して処理する。処理を委託する場合は、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。焼却処理をする場合は、珪藻土等に吸着させて焼却炉で少量ずつ焼却するか、もしくは焼却炉の火室へ噴霧し焼却する。引火性液体に関する注意事項の他、廃棄物処理の関係法規に基づき処理する。

14. 輸送上の注意

国際規制

国連番号	UN No. 1170
品名	ETHANOL、Ethanol
国連分類	クラス3
容器等級	II
海洋汚染物質	非該当
緊急時応急措置指針番号	127
陸上規制情報	国際規制に同じ
海上規制情報 (IMDG)	クラス3 等級II
航空規制情報 (ICAO、IATA)	クラス3 等級II PCA353 Y341 CA0364

国内規制

陸上規制情報	消防法 第2条危険物第4類アルコール類 (400L) 労働安全衛生法 引火性の物 (施行令別表第1危険物) 施行令第18条の2[名称等を通知すべき危険物及び有害物(SDS対象物質)] 施行令第18条[名称等を表示すべき危険物及び有害物]
海上規制情報	船舶安全法 危規則第2条危険物等級3引火性液体類 (正3容器等級2, 3) 港則法 施行規則第12条危険物 (引火性液体類)
航空規制情報	航空法 施行規則第194条危険物引火性液体 (G等級2, 3)
特別の安全対策	「7. 取扱い及び保管上の注意」の項のほか、消防法により第1類及び第6類との混載禁止

15. 適用法令

アルコール事業法

消防法： 第2条危険物第4類アルコール類 (400L)

労働安全衛生法： 施行令別表第1危険物(引火性の物)
施行令第18条の2[名称等を通知すべき危険物及び有害物(SDS対象物質)]
施行令第18条[名称等を表示すべき危険物及び有害物]

バーゼル法： 第2条特定有害廃棄物等 (エタノールを1重量%以上含む廃棄物)

外為法： 輸出令別表第2の35の2の項 (エタノールを1重量%以上含む廃棄物)

海洋汚染防止法： 有害である物質 (Z類) (施行令別表第1)

その他、地方自治体における条例等の対象となる場合があります。
所管の行政機関にご確認下さい。

16. その他の情報

化学物質関連情報 (独立行政法人製品評価技術基盤機構)
国際化学物質安全情報カード・日本語版(ICSC) (国立医薬品食品衛生研究所)
GHS対応モデルSDS情報 (厚生労働省・職場のあんぜんサイト)

16817の化学商品 (化学工業日報社)
第十七改正日本薬局方 (厚生労働省)
アルコールハンドブック第9版 (通商産業省基礎産業局アルコール課 監修)
改訂第4版 緊急時応急措置指針 (社団法人 日本化学工業協会)

- ※ このシートは新しい情報に基づき予告なく改訂することがあります。
- ※ このシートに記載されている情報は、その正確性、完全性を保証するものではありません。化学品には未確認の有害性、危険性の存在があり得ますので、取扱いの際には細心の注意が必要です。
- ※ 本品の使用に際して、その適性に関する決定は使用者の責任において行ってください。
- ※ 適用法令はシート発行後に新たに制定・改定されている場合もありますので、使用に際しての規制等の確認は使用者において行ってください。

【MEMO】