

## 安全データシート

改定日 2022 年 11 月 17 日

## 1. 化学品及び会社情報

## 【化学品の名称】

化学物質名 エタノール  
 製品名 95 度発酵アルコール  
 会社名 西日本薬業株式会社  
 住所 愛媛県松山市南吉田町 2 1 8 6 番地 1  
 担当部門 営業部  
 電話番号 089-965-3600  
 FAX 番号 089-965-3601

## 2. 危険有害性の要約

## 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 眼に対する重篤な損傷/眼刺激性 区分 2B  
 生殖毒性 区分 1A  
 特定標的臓器毒性(単回暴露) 区分 3(気道性刺激、麻酔作用)  
 特定標的臓器毒性(反復暴露) 区分 1(肝臓)、区分 2(中枢神経系)

(注)記載なき GHS 分類区分：区分に該当しない/分類できない

環境に対する有害性 水生環境有害性 短期(急性) 区分に該当しない  
 水生環境有害性 長期(慢性) 区分に該当しない  
 オゾン層への有害性 分類できない

絵表示又はシンボル



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  
 眼刺激  
 生殖能または胎児への悪影響のおそれ  
 呼吸器への刺激の恐れ  
 眠気やめまいのおそれ  
 長期、または反復ばく露による肝臓の障害  
 長期、また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】

全ての安全注意を読み、理解するまで取り扱わないこと。  
 この製品を使用する時に、飲食又は喫煙をしないこと。  
 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。  
 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。  
 保護具や換気装置を使用し、ばく露をさけること。

保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。  
屋外又は換気の良い区域でのみ使用すること。  
ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。  
取扱後はよく手を洗うこと。

---

### 3. 組成及び成分情報

区 分	単一物質
化学名	エタノール (Ethanol)
別 名	エチルアルコール、アルコール、酒精
含有量	95.0 容量%以上
化学式	C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> OH
分子量	46.07
官報公示整理番号	(2)-202 (化審法・安衛法)
CAS No.	64-17-5

---

### 4. 応急措置

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安静にする。 気分が悪い時は医師に連絡すること。
目に入った場合	: 豊富な清浄水で数分間注意深く洗うこと。目の刺激が持続する場合は眼科医の診断及び手当を受けること。 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、洗浄を続けること。
皮膚に付着した場合	: アルコールの浸潤した衣服を直ちに脱がせ、皮膚を水で流しながら洗浄すること。 皮膚刺激があれば、医師の診断および手当を受けること。
飲み込んだ場合	: 速やかに水でよく口の中を洗浄した後、医師の診断を受けること。

---

### 5. 火災時の措置

消 火 剤	: 散水、粉末消火剤、炭酸ガス、耐アルコール性泡消火剤など
使ってはならない消火剤	: 棒状放水
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恐れがある場合は、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。 容器爆発防止のため、容器類を危険でなければ火災区域から移動し、冷却する。移動不可能な場合は容器及び周囲に散水し、冷却する。 延焼を防止するため、周辺にも水を噴霧するとともに、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	: 防炎耐熱性保護具、適切な空気呼吸器を着用すること。

---

## 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 : 全ての着火源を取り除く。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。  
関係者以外の立ち入りを禁止する。  
漏出液の回収及び清掃作業員は高濃度の蒸気にさらされないように保護眼鏡、保護マスク等適切な保護具を着用し、眼、皮膚への接触やガスの吸入を避ける。
- 環境に対する注意事項 : 河川等に排出され、環境へ影響を起ささないよう注意する。  
回収、中和 : 不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で流出物を吸収して、化学  
品廃棄容器に入れる。  
漏出が大量の場合散水は蒸気濃度を低下させるが、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ない恐れがある。
- 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。  
漏出物を取扱う際に用いる全ての設備は接地する。  
蒸気抑制泡は蒸気濃度を低下させるために用いる。
- 二次災害の防止策 : 全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。  
容器を転倒させるまたは落下させる、衝撃を加えるまたは引きずるなどの取扱をしてはならない。  
全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。  
屋外または換気の良い区域でのみ使用すること。  
この製品を使用する際に、飲食又は喫煙をしないこと。  
接触、吸入または飲み込んではいない。  
眼に入れてはならない。  
蒸気、ミスト、スプレーを吸入しないこと。  
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 : 消防法で規定されている施設に保管すること。  
通風をよくし蒸気が滞留しないようにする。
- 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。  
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。  
容器を密閉して保管すること。
- 混触危険物質 :『10.安定性及び反応性』を参照
- 安全な容器包装材料 : 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

- 設備対策 : 照明設備は防爆型のものを使用し、静電気放電に対する予防措置を講ずる。  
許容濃度 : ACGIH(2007) TWA1,000ppm(1,880mg/m<sup>3</sup>)  
保護具  
呼吸器の保護具 : 保護マスク  
手の保護 : 保護手袋  
眼の保護 : 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 : 長袖作業衣、保護長靴

## 9.物理的及び化学的性質(アルコール分 100%として)

- 形状、色、臭い : 無色透明液体、特有の芳香  
pH : データなし  
融点 : -114.5℃  
沸点 : 78.32℃(101.325kPa)  
可燃性 : データなし  
引火点 : 13℃(密閉)  
自然発火点 : 439℃  
分解温度 : データなし  
動粘性率 : データなし  
蒸気圧 : 5,878Pa(20℃)  
爆発範囲 : 下限 3.3vol%～上限 19.0vol%(空气中)  
相対ガス密度 : 蒸気密度 (空気=1) : 1.59  
密度及び/又は相対密度 : 0.78493kg/m<sup>3</sup>(25℃)  
溶解度 : 水、殆どの有機溶剤と混和  
オクタノール/水分配係数 : -0.30(logKow)  
粒子特性 : データなし

## 10.安定性及び反応性(アルコール分 100%として)

- 安定性 : 通常の保管および取扱い条件においては安定。  
危険有害反応可能性 : 硝酸、硝酸銀、硝酸水銀、過塩素酸マグネシウム等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。  
次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、アンモニアと徐々に反応し、火災や爆発の危険をもたらす。  
ある種のプラスチック、ゴム、被膜剤を侵す。  
避けるべき条件 : 高温へのばく露。  
混触危険物質 : 強酸化剤、次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、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(アルコール分 100%として)

- 急性毒性  
・経口 ラット : LD<sub>50</sub> 6.2-17.8g/kg  
・経皮 ウサギ : LD<sub>50</sub> 20g/kg  
・吸入 (蒸気) ラット : LC<sub>50</sub> 2,000ppm/10h 毒性未評価  
・吸入 (ミスト) ラット : LC<sub>50</sub> 63,000ppm/4h (118mg/L)

- 皮膚腐食性・刺激性：OECD TG404 試験において刺激性なし：区分外
- 眼に対する重篤な刺激性：OECD TG405 試験において中等度の刺激性と評価され、1~3 日目に認められた角膜混濁や光彩炎などの症状は 7 日以内にほぼ回復：  
区分 2B
- 呼吸器感作性又は皮膚感作性：情報なし
- 生殖細胞変異原性：ラット及びマウスにおける優位致死の報告及びマウス生殖細胞における異数性誘発の報告があるものの。極めて高用量での治験であり再現性も認められておらず、変異原性試験においても陰性であることが報告されている。）
- 発がん性：IARC では「アルコール性飲料」としてグループ 1 に分類しているが、これはアルコール性飲料を習慣的に摂取するヒトの多数の疫学調査に基づいており、ヒトにおける嗜好的習慣的摂取のデータである。一方 ACGIH はエタノールを A3 に分類しているが、この評価に用いたデータは高用量で実施されており、より低用量での 2 年間の試験においては明確な発がん性は示されていない。
- 生殖毒性：一定量以上の飲酒による流産や胎児性アルコール症候群などのヒト胎児に対する悪影響が多数報告されている。ヒトに対するエタノールの生殖毒性のおそれ(区分 1A)
- 特定標的臓器毒性 (単回ばく露)：ヒトでエタノールの経口摂取により中枢神経系に急性中毒作用を及ぼし、大量摂取した場合には反射低下、呼吸または循環器不全などを及ぼし、場合によっては死に至る事がある。  
麻酔作用 (区分 3) 気道刺激性 (区分 3)
- 特定標的臓器毒性 (反復ばく露)：ヒトでアルコールの長期大量摂取によりほとんど全ての器官に障害を起こすが、最も悪影響を与える標的臓器は肝臓である。障害は脂肪変性に始まり、壊死と線維化を経て肝硬変に至る。区分 1 (肝臓)  
アルコール中毒患者の禁断症状 (振戦症状、てんかん、精神錯乱) 区分 2 (中枢神経系)
- 誤えん有害性：情報なし

## 12.環境影響情報

### 生態毒性

水生環境有害性 短期(急性)：甲殻類(ネコゼミジンコ)の 48 時間 LC50=5012mg/L、藻類(クロレラ)の 96 時間 EC50=1000mg/kg などから区分外とした。

水生環境有害性 長期(慢性)：難水溶性でなく(水溶解度=1.00×106mg/L)、急性毒性が低いことから、区分外とした。

オゾン層への有害性：情報なし

## 13.廃棄上の注意

残余廃棄物：廃棄においては、関連法規並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こと。

廃棄物の処理を委託する場合、処理業者などに危険性、有害性を充分告知の上処理を委託すること。

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置を行なうこと。

空容器を廃棄する場合は内容物を完全に除去すること。

14.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.	: 1170
	Proper Shipping Name	: ETHANOL
	Class	: 3
	Packing Group	: II
	Marine Pollutant	: Not Applicable
	航空規制情報	: ICAO・IATA の規定に従う。
	UN No.	: 1170
	Proper Shipping Name	: Ethanol
	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	: 1170
	品名	: エタノール
	クラス	: 3
	容器等級	: II
	海洋汚染物質	: 非該当
	航空規制情報	: 航空法に従う
	国連番号	: 1170
	品名	: エタノール
	クラス	: 3
	容器等級	: II
特別の安全対策		: 輸送する際は容器の落下、転倒、損傷がないよう積み込むこと。 移送時にイエローカードの保持が必要。

15.適用法令

・ 消防法	法第 2 条第 7 項危険物別表第 1 ・ 第 4 類引火性液体、アルコール類 法第 10 条第 1 項、法第 11 条第 1 項
・ 労働安全衛生法	施行令別表第 1 第 4 号 危険物・引火性の物 法第 57 条の 2、施行令第 18 条の 2 別表第 9 名称などを通知すべき 危険物及び有害物（政令番号 第 61 号）
・ 船舶安全法	危規則第 3 条危険物告示別表第 1 引火性液体類
・ 航空法	施行規則第 194 条危険物告示別表第 1 引火性液体
・ PRTR 法	非該当
・ 海洋汚染防止法	施行令別表 1 有害液体物質（Z 類）
・ 大気汚染防止法	法第 2 条第 4 項 揮発性有機化合物
・ 火災予防条例	各自治体の条例の基準（消防法指定数量(400L)未満）

16.その他の情報

## 【参考文献】

財団法人バ イオinda ストリー協会編：アルコールハンドブック  
 社団法人日本化学会編：化学便覧

化学工業日報社：14504 の化学商品  
海外技術資料研究所：危険物・毒物取扱マニュアル  
独立行政法人：既存化学物質安全性点検データ(2002)  
独立行政法人製品評価技術基盤機構 <http://www.nite.go.jp/>  
安全衛生情報センター <http://www.jaish.gr.jp/index.html>  
ICSC（日本語版）  
他

**【注意】**

- この情報は新しい知見及び試験等により改正されることがあります。
- 記載内容は現時点で入手できた資料や情報に基づいて作成しておりますが情報の正確さ、安全性を保証するものではありません。
- 注意事項は通常の手扱いを対象としたものですが、特別な手扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を講じた上で実施願います。
- すべての化学品には未知の有害性があり得るため、手扱いには細心の注意が必要です。ご使用者各位の責任において、安全な使用条件を設定くださるようお願い申し上げます。