

安全データシート

一般発酵アルコール 95 度

作成（改訂） 2024年 3月1日

1. 化学物質等会社情報

製品名	一般発酵アルコール 95 度
会社	ウエルシー製薬株式会社
住所	神戸市東灘区御影3-2-11-11
電話番号	078-843-1212
FAX 番号	078-336-3606
緊急連絡先	ウエルシー製薬株式会社

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性／眼刺激性	区分 2B
	生殖毒性	区分 1A
	特定標的臓器毒性（単回ばく露）	区分 3 (気道刺激性、麻酔性)
	特定標的臓器毒性（反復ばく露）	区分 1（肝臓） 区分 2（中枢神経系）
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

上記で記載がない危険有害性は、「区分に該当しない」か「分類できない」に該当する。

ラベル要素

絵表示、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

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ
呼吸器への刺激のおそれ
眠気やめまいのおそれ
長期曝露または反復曝露による肝臓の障害
長期曝露または反復曝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。
- すべての安全予防措置を読み、理解するまでは取り扱わないこと。
- 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／照明器具を使用すること。
- 火花の出ない道具のみ使用すること。
- 静電放電に対し、予防措置を講ずること。
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーを吸入しないこと。
- 粉じん／煙／ガス／ミスト／蒸気／スプレーの吸入を避けること。
- 取扱後はよく手を洗うこと。
- この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。
- 屋外又は換気の良い場所でのみ使用すること。
- 保護手袋／保護衣／保護眼鏡／保護面を着用すること。

【救急処置】

- 皮膚又は髪に付着した場合：直ちに汚染された衣服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：新鮮な空気のある場所に移動させ、呼吸が楽な姿勢で休憩させること。
- 眼に入った場合：水で数分間注意深く洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せるなら、取り外す。その後も洗浄を続けること。眼の刺激が続く場合、医師の診断／手当てを受けること。
- ばく露、もしくはその恐れがある場合：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。
- 火災の場合：消火するために適切な消火剤を使用すること。

【保管】

- 換気の良い場所で容器を密閉して保管すること。
- 涼しい場所で保管すること。
- 施錠して保管すること。

【廃棄】

- 内容物および容器は承認された廃棄物処理場に廃棄すること。

3. 組成、成分情報

単一製品・混合物の区別	単一製品
化学名又は一般名	エチルアルコール、メチルカルビノール、ヒドロキシエチル、エチルハイドレート、酒精、ワインスピリット
含有量	95.0 vol%以上
化学式	C ₂ H ₅ OH（分子量 46.069）
官報公示整理番号	(2)-202（化審法・安衛法）
CAS No.	64-17-5
PRTR 法	該当しない

4. 応急措置

吸入した場合

新鮮な空気のある場所に移し、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。

皮膚に付着した場合

すぐに石鹼と大量の水で洗浄すること。

眼に入った場合

水で数分間注意深く洗浄する。もしコンタクトを装着していて、容易に取り外せる場合は取り外すこと。その後も洗浄を続けること。直ちに医師の手当てを受けること。

飲み込んだ場合

水で口の中を洗浄した後、コップ数杯の清水を飲ませ希釈し、可能であれば吐き出させる。意識のない人の口には何も与えないこと。ただちに医師に連絡すること。無理に吐かせないこと。

応急処置をする者の保護

個人用保護具を着用すること。

5. 火災時の措置

消火剤

粉末消火剤、二酸化炭素、水スプレー、耐アルコールフォーム、水スプレー(水噴霧)

使ってはならない消火剤

棒状放水

特有の危険有害性

加熱により容器が爆発するおそれがある。

極めて燃え易い、熱、火花、火炎で容易に発火する。

消火後再び発火するおそれがある。

火災時に刺激性、腐食性及び毒性のガスを発生するおそれがある。

特有の消火方法

- 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動しない。
- 安全に対処できるならば着火源を除去すること。

消火を行なう者の保護

- 個人用保護具を着用すること。消防士は自給式呼吸器および消火装備を着用する必要がある。

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

- 全ての着火源を取り除く。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、ガスを吸入したりしないようにする。風上から作業して、風下の人を待避させる。

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、環境へ影響を起こさないように注意する。大量の水で希釈する場合には、汚染された廃水が適切に処理されずに環境に流出しないようにする。

封じ込め及び浄化の方法及び機材

- 少量の場合は、こぼれた場所をすみやかに大量の水で洗い流す。
- 大量の場合には、漏出液を密閉式のから容器に出来るだけ回収し、回収できなかった場所を大量の水で洗い流す。
- 排水溝、地下溝、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. 曝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. 曝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。

安全取扱い注意事項

- みだりに火気その他点火源となる恐れのあるものに接近させもしくは注ぎ、蒸発させ、又は加熱しないこと。
- 取扱い及び保管施設の電気設備は全て防爆構造とし、アルコール流動その他によって静電気を発生させる恐れのある場所にはこれを有効に除去する装置を設けること。
- 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こと。
- 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こと。
- 使用後は容器を密閉すること。

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。
 取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。

保管

安全な保管条件：容器を密閉して冷乾所に保管すること。
 安全な容器包装材料：消防法及び国連輸送法規で規制されている容器を使用する。
 混触禁止物質：「10. 安定性及び反応性」を参照

8. 曝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、または局所排気装置を設置する。取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 設定なし

許容濃度

日本産業衛生学会（2013 年度版） 未設定
 米国産業衛生専門家会議（ACGIH）（2013 年度版） TLV-STEL 1000 ppm

保護具

状況に応じ、有害ガス用防毒マスク、空気呼吸器、保護眼鏡、保護手袋、保護長靴等を使用する。帯電防止衣服を着用する。

9. 物理的及び化学的性質

（アルコール分100%として）

物理的状态

形状	液体
色	無色透明
臭い	特有の芳香
味	やけるような味
pH	データなし
融点・凝固点	-114.14°C
沸点、初留点及び沸騰範囲	78.5°C
引火点	13°C
蒸発速度	データなし
燃焼性 (固体、気体)	データなし
燃焼又は爆発範囲	
上限：	19.0 vol%
下限：	3.3 vol%
蒸気圧	5.878 kPa
蒸気密度	1.59 (air = 1)
密度	0.78493 g/cm ³ (25°C)

溶解性	水と混和 殆どの有機溶剤と混和
n-オクタノール／水分配係数	-0.31 (logPow)
自然発火温度	363°C
分解温度	データなし
粘度(粘性率)	1.074 mPa・s (20°C)

1 0. 安全性及び反応性

安定性

反応性 通常の取扱い条件においては安定である。

化学的安定性 通常の取扱い条件においては安定である。

危険有害反応可能性

次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、アンモニア、硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなどの酸化剤と激しく反応し、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、皮膜剤を侵す。

避けるべき条件

高温と直射日光、熱、炎、火花

混触危険物質

次亜塩素酸カルシウム、酸化銀、アンモニア、硝酸、硝酸銀、硝酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなどの酸化剤

危険有害な分解生成物

一酸化炭素 (CO)

1 1. 有害性情報

(アルコール分100%として)

急性毒性

経口 ラットの LD50 値=6,200 mg/kg、11,500 mg/kg、17,800 mg/kg、13,700 mg/kg (PATTY (6th, 2012))、15,010 mg/kg、7,000-11,000 mg/kg (SIDS (2005)) はすべて区分に該当しない。

経皮 ウサギの LDLo= 20,000 mg/kg (SIDS (2005)) に基づき区分に該当しないとした。

吸入：ガス GHS の定義における液体である。

吸入：蒸気 ラットの LC50=63,000 ppmV (DFGOT vol.12 (1999))、66,280 ppmV (124.7 mg/L) (SIDS (2005)) のいずれも区分に該当しない。なお、被験物質の濃度は飽和蒸気圧濃度、78,026 ppmV (147.1 mg/L) の 90% [70,223 ppmV (132.4 mg/L)]より低い値であることから、ppmV を単位とする基準値を用いた。

吸入：粉塵及びミスト 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 時間ばく露した試験 (OECD TG 404) において、適用 1 および 24 時間後の紅斑の平均スコアが 1.0、その他の時点では紅斑及び浮腫の平均スコアは全て 0.0 であり、「刺激性なし」の評価 SIDS (2005) に基づき、区分に該当しないとした。

眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	ウサギを用いた 2 つの Draize 試験 (OECD TG 405) において、中等度の刺激性と評価されている (SIDS (2005))。このうち、1 つの試験では、所見として角膜混濁、虹彩炎、結膜発赤、結膜浮腫がみられ、第 1 日の平均スコアが角膜混濁で 1 以上、結膜発赤で 2 以上であり、かつほとんどの所見が 7 日以内に回復した (ECETOC TR 48 (2) (1998)) ことから、区分 2B に分類した。
呼吸器感作性	データ不足のため分類できない。なお、アルコールによる気管支喘息症状の誘発は血中アルデヒド濃度の増加と関係があると考えられている。一方、軽度の喘息患者 2 人がエタノールの吸入誘発試験で重度の気管支収縮を起こしたことが報告されている (DFGOT vol.12 (1999)) が、その反応がアレルギー由来であることを示すものではないとも述べられている (DFGOT vol.12 (1999))。
皮膚感作性	ヒトではアルコールに対するアレルギー反応による接触皮膚炎等の症例報告がある (DFGOT vol.12 (1999)) との記述があるが、「ヒトでは他の一級または二級アルコールとの交叉反応性がみられる場合があること、動物試験で有意の皮膚感作性はみられないことにより、エタノールに皮膚感作性ありとする十分なデータがない」(SIDS (2005)、DFGOT vol.12 (1999)) の記述に基づきデータ不足のため分類できないとした。
生殖細胞変異原性	in vivo、in vitro の陰性結果あるいは陰性評価がされており、分類ガイダンスの改訂により「区分外」が選択できないため、「分類できない」とした。すなわち、マウスおよびラットを用いた経口投与（マウスの場合にはさらに腹腔内投与）による優性致死試験において陽性結果 (SIDS (2005)、IARC (2010)、DFGOT vol.12 (1999)、PATTY (6th, 2012)) があるものの、試験条件の不十分性や試験結果の誤りなどが認められ信頼性は低い又は信頼性なしと評価している (SIDS (2005)、DFGOT vol.12 (1999))。また、ラット、マウスの骨髄小核試験で陰性、ラット骨髄及び末梢血リンパ球の染色体異常試験で陰性 (SIDS (2005)、PATTY (6th, 2012)、IARC (2010)、DFGOT vol.12 (1999))、チャイニーズハムスターの骨髄染色体異常試験で陰性 (SIDS (2005)) である。また、マウス精子細胞の小核試験、精母細胞の染色体異常試験、ラット精原細胞の染色体異常試験、チャイニーズハムスター精原細胞の染色体異常試験（異数性）で陰性である (IARC (2010)、DFGOT vol.12 (1999))。なお、陽性の報告として、ラット、マウスの姉妹染色分体交換試験がある (DFGOT vol.12 (1999)、PATTY (6th, 2012))が、SIDS (2005) などでは評価されていない。in vitro 変異原性試験として、エームス試験、哺乳類培養細胞を用いるマウスリンフォーマ試験及び小核試験はすべて陰性と評価されており (PATTY (6th, 2012)、IARC (2010)、DFGOT vol.12 (1999)、SIDS (2005)、NTP DB (Access on June 2013))、in vitro 染色体異常試験でも CHO 細胞を用いた試験 1 件の陽性結

- 果を除き他はすべて陰性であった (SIDS (2005)、PATTY (6th, 2012)、IARC (2010))。なお、この染色体異常の陽性結果は著しく高い用量で生じており、高浸透圧のような非特異的影響に起因した染色体傷害の可能性があると記載 (SIDS (2005)) されている。
- 発がん性 IARC(2010)ではエタノールをグループ 1 (ヒトに発がん性がある) に分類しているが、飲料としてエタノールを摂取した場合の有害性のみを根拠としているため、使用する際のエタノールのばく露有害性の判断に使用することは不適である。
- また ACGIH(2009)は、エタノールを動物実験のデータに基づいて A3 に分類しているが、ヒトに対しては不明であるとの但し書きがあるため分類できないとした。
- 生殖毒性 ヒトでは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。奇形には小頭症、短い眼瞼裂、関節、四肢及び心臓の異常、発達期における行動及び認知機能障害が含まれる(PATTY (6th, 2012))。これらはヒトに対するエタノールの生殖毒性を示す確かな証拠と考えられるため、区分 1A とした。なお、胎児性アルコール症候群は妊娠中に大量かつ慢性的にアルコールを飲んだアルコール依存症の女性と関連している。産業的な経口、経皮、吸入ばく露による胎児性アルコール症候群の報告はない。また、動物実験でも妊娠ラットに経口投与した試験で奇形の発生がみられている。
- 特定標的臓器毒性 (単回曝露) ヒトの吸入ばく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))。血中エタノール濃度の上昇に伴い、軽度の中毒 (筋協調運動低下、気分、性格、行動の変化) から中等度の中毒 (視覚障害、感覚麻痺、反応時間遅延、言語障害)、さらに重度の中毒症状 (嘔吐、嗜眠、低体温、低血糖、呼吸抑制など) を生じる。さらに、呼吸または循環不全により、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))。ヒトに加えて実験動物でも中枢神経系の抑制症状がみられている (SIDS (2005))。以上より、区分 3 (気道刺激性、麻酔作用) とした。
- 特定標的臓器毒性 (反復曝露) 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標的臓器は肝臓であり、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)) との記載に基づき区分 1 (肝臓) とした。また、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 June 2013)) ことから、区分 2 (中枢神経系) とした。なお、動物実験では有害影響の発現はさほど顕著ではなく、ラットの 90 日間反復経口投与試験において、ガイドランス値範囲をかなり上回る高用量で肝臓への影響として脂肪変性が報告されている (SIDS (2005)、PATTY (6th, 2012))。

誤えん有害性 データ不足のため分類できない。

1 2. 環境影響情報

水生環境有害性 短期（急性） 魚類（ファットヘッドミノー）での 96 時間 LC50 > 100 mg/L (SIDS, 2005)、甲殻類（ネコゼミジンコ）での 48 時間 LC50 = 5012 mg/L (SIDS, 2005)、藻類（クロレラ）での 96 時間 EC50 = 1000 mg/L (SIDS, 2005)であることから、区分に該当しないとした。

水生環境有害性 長期（慢性） 難水溶性でなく（水溶解度 = 1.00 × 10⁶ mg/L (PHYSPROP Database, 2005)）、急性毒性が低いことから、区分に該当しないとした。

オゾン層への有害性 当該物質はモン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 廃棄の前に、可能な限り無害化、安定化及び中和等の処理を行って危険有害性のレベルを低い状態にする。
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。

汚染容器及び包装 容器は清浄にしてリサイクルするか、関連法規並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こと。

1 4. 輸送上の注意

国際規制

国連番号	1170
国連品名	ETHANOL
国連危険有害性クラス	3
副次危険	
容器等級	II
海洋汚染物質	該当しない
MARPOL73/78 附属書及び	該当する
IBC コードによるばら積み	
輸送される液体物質	

国内規制

陸上規制情報 消防法の規定に従う。

航空規制情報 航空法の規定に従う。

海上規制情報 船舶安全法の規定に従う。

特別安全対策 移送時にイエローカードの保持が必要。
食品や飼料と一緒に輸送してはならない。
輸送に際しては、直射日光を避け、容器の破損、腐食、漏れのないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

重量物を上積みしない。

緊急時応急措置指針番号 127

1 5. 適用法令

国際インベントリー

EINECS/ELINCS 収載

TSCA 収載

国内法規

労働安全衛生法 危険物・引火性の物

名称等を表示すべき危険有害物（法第57条、施行令第18条別表第9）

名称等を通知すべき危険有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表第9）

リスクアセスメントを実施すべき危険有害物（法第57条の3）

消防法 危険物第四類 アルコール類 危険等級II 水溶性

大気汚染防止法 揮発性有機化合物

海洋汚染防止法 有害液体物質

航空法 引火性液体

船舶安全法 引火性液体類

港則法 その他の危険物・引火性液体類

道路法 車両の通行の制限

PRTR法 非該当

輸出貿易管理令 非該当

アルコール事業法 第2条 アルコール分が90度以上のアルコール

酒税法 第3条 原料用アルコール

食品衛生法 消食表337号 平成22年10月20日 消費者庁次長通知「食品衛生法に基づく添加物の表示について」別添3「一般に食品として飲食に供されている物であって添加物として使用される品目リスト」に収載。

1 6. その他の情報

記載内容は現時点で入手した情報等に基づいて作成していますので、新しい知見により改訂されることがあります。また、安全データシートは安全保証書ではありません。

本品を取り扱う場合には使用者の責任において実態に応じた適切な処置を講じてください。事業法アルコールですので、毎年通産省アルコール課へ製造記録 譲渡記録等の報告が必要です。

適用法令 通産省アルコール事業法

以上