

3. 組成・成分情報

単一製品・混合物の区別 : 混合物

成分名	Cas. No.
エタノール	61-17-5
水	7732-18-5
イソプロピルアルコール	67-63-0
ヒドロキシエチルセルロース	9004-62-0
プロパンジオール	504-63-2
グリセリン	56-81-5
ヒアルロン酸 Na	9067-32-7
グルコシルセラミド	85305-87-9
アロエベラ葉エキス	85507-69-3
α-グルカン	None
BG	107-88-0

エタノール 含有量 54.5 重量%

エタノールの情報

化学名 : エタノール
 別名 : 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、
 エタン-1-オール、エチルハイドレート、酒精、ワインスピリット
 化学式 : C_2H_5OH (分子量 : 46.069)
 CAS番号 : ethanol No. 64-17-5
 官報公示整理番号 (化審法、安衛法) : 2-202

4. 応急処置

吸入した場合 : 大量または長時間吸入し、気分がすぐれない、意識が朦朧とするなどの症状がある場合は、患者を直ちに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。症状が改善しない又はひどい場合は直ちに医師の手当を受ける。

皮膚に付着した場合 : 皮膚に発疹、発赤、かゆみの症状が現れた場合は、直ちにアルコールに触れた部分を水で流しながら洗浄する。症状が改善しない又はひどい場合は直ちに医師の手当を受ける。

眼に入った場合 : 豊富な清浄水で最低15分間眼を洗浄する。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、その後も洗浄を続ける。症状が改善しない又はひどい場合は直ちに眼科医の手当てを受ける。

飲み込んだ場合 : 口の中に入った場合は水で口の中を洗浄する。飲み込んだ場合は水でよく口の中を洗浄した後、コップ数杯の水を飲ませ希釈する。飲み込んだ量に関わらず様子がおかしい場合は直ちに医師の手当を受ける。意識が無い場合は、口から何も与えてはならない、また、吐かせようとしてはならない。

5. 火災時の処置

消火剤 : 水、粉末、泡 (耐アルコール泡)、炭酸ガス、乾燥砂類

使ってはならない消火剤 : 棒状放水

特有の危険有害性 : 消火後再び発火するおそれがある

消火方法 : 速やかに初期消火を実施する。風がある場合は風向きに注意する。
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。
消火を行う者の保護 : 消火作業の際は、適切な空気呼吸器、保護衣(耐熱性)を着用する。

6. 漏洩時の処置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置 :

- ・適切な距離の漏洩区域を設定し、関係者以外の立ち入りを禁止する。
- ・高濃度の蒸気にさらされないように保護眼鏡、防毒マスク(有機ガス用)、ホースマスク等
適当な保護具を着用する。
- ・全体換気を行う

環境に対する注意事項 :

- ・流出した製品が環境中に排出され、影響を起こさないように注意する。・大量の水希
釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

封じ込め及び浄化の方法・機材 :

- ・少量の場合は、速やかに大量の水で洗い流す、又は、速やかに拭き取る。
- ・大量の場合は、不活性材料(例えば、乾燥砂又は土等)で漏出液を吸収して密閉式の空容器に
出来るだけ回収し、回収出来なかった場所へは大量の水で洗い流す。
- ・危険でなければ漏れを止める。

二次災害の防止策 :

- ・浸透性及び揮発性があるので、付近の着火源となるものは速やかに取り除く。

7. 取扱い及び保管上の注意取扱い

取扱い

技術的対策 : 「8. ばく露防止及び保護措置」を参照

局所排気・全体換気 : 「8. ばく露防止及び保護措置」を参照。換気に注意する。

安全取扱注意事項 :

- ・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない
- ・この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしない。
- ・熱、火花、裸火、高温などの着火源から遠ざける。
- ・静電気放電及び火花による引火を防止する
- ・容器を転倒させ、落下させ、衝撃を加え、又は引きずるなどの取扱いを避ける。
- ・屋外又は換気のよい区域で使用する
- ・取り扱い設備のある場所を常に整理整頓し、その場所に可燃性のもの、又は酸化性のものを置
かない、または、管理する。

接触回避 : 「10. 安定性及び反応性」を参照

保管

技術的対策 : 特記事項なし

混触危険物質 : 「10. 安定性及び反応性」を参照

適切な保管条件 : 火気その他危険な場所から遠ざける。高温高湿、直射日光を避ける。冷暗所に保管
することが望ましい。

安全な容器包装材料 : 気密性の高い容器を使用する

8. 暴露防止措置

設備対策 : 換気を十分に行う。局所排気装置の設置が望ましい。

管理濃度 : 未設定

許容濃度 : 日本産衛学会(2009年版) 未設定

ACGIH (2009年版) STEL 1,000ppm (1,880mg/m³)

保護具 : 必要に応じて適切な保護具(保護手袋、保護眼鏡、保護衣、防毒マスク(有機ガス用)、など)を着用する。

衛生対策 : 取扱い後はよく手を洗う

9. 製品の物理、化学的性質

物理的状態

形状、色 無色透明液体
臭気 アルコール臭
溶解度 水とどんな割合でも混合する
PH 5.8~6.8
比重 88~0.90 g/cm³

(エタノール100%のとき)

沸点	78.32°C	(Ullmanns(E) (6th, 2003))
融点	-114.5°C	(Ullmanns(E) (6th, 2003))
引火点	13°C (closed cup)	(Merck (13th, 2001))
自然発火点	422.78°C (ACGIH (2001))	
爆発範囲 %	3.3~19% (volume in air)	(Lide (88th, 2008))
蒸気圧	59.3mmHg (25°C)	(HSDB (2003))
蒸気密度	1.59 (Air=1)	(HSDB (2006))

比重(密度) : 0.7893g/cm³ (20°C/4°C) (Ullmanns(E)

(6th, 2003)) 粘度 : 1.203mPa·s (20°C)

(Lide (88th, 2008))

オクタノール/水分配係数 : log Pow = -0.31 (EXP) (Howard

(1997)) 分解温度 : データなし

10. 安定性と反応性

安定性 : 通常の実験条件においては安定であり、危険有害な分解生成物は発生しない。

危険有害反応可能性 : エタノールは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。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反応する。

避けるべき条件 : 高温へのばく露

混蝕危険物質 : 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 : データなし

11. 有害性情報

急性毒性 経口 LD50 > 5000 mg/kg (使用原料からの計算値)
経皮 LD50 > 2000 mg/kg (使用原料からの計算値)
吸入 LC50 (1時間) > 200 mg/kg (使用原料からの計算値)
吸入 LC50 (4時間) > 50 mg/kg (使用原料からの計算値)

感作性 データなし

慢性毒性 データなし

長期毒性 データなし

発がん性 IRAC では「アルコール性飲料としてヒトに発がん性がある」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免学調査に基づき、アルコール性飲料と食道系及び肝臓のがんの因果関係を認めたものである。他

方、ACGIHは、主として作業環境での有害因子としてエタノールをA4（ヒト発がん性に分類できない物質）に分類している。

生殖毒性 アルコールの習慣的な大量摂取によりヒト胎児に対する奇形その他の悪影響が多数報告されている。

特定標的臓器・全身毒性

ヒトでエタノールの経口摂取により気道刺激性、昏迷、病的睡眠を起こす。

(反復ばく露)変性に始まり、壊死と繊維化を経て肝硬変に至る記載に基づき区分1（肝臓）とした。
また、「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）の記載に基づき区分2（神経）とした。長期又は反復ばく露による肝臓の障害（区分1）
長期又は反復ばく露による神経の障害の恐れ（区分2）

吸引性呼吸器有害性 データなし

1 2. 環境影響情報（エタノール100%のとき）

分解性

- ・理論酸素要求量（ThOD） : 2.1
- ・BOD5 : 理論酸素要求量の44～80%
- ・COD : 理論酸素要求量の90～100%
- ・バクテリア硝化能の抑制 : 4,100 mg/L でニトロソモナス種のアンモニア酸化の50%抑制

その他 生体毒性

- ・マスの幼魚 : LC50 11.2 g/L・24h
- ・コイの一種 : LC50 18～13.4 g/L・96h
- ・クリークチャブ : LC50 7g/L・24h
- ・グッピー : LC50 11g/L・7日

1 3. 廃棄上の注意

- ・残余廃棄物は、多量の水で希釈するなど、危険有害性レベルを低い状態にする。
- ・廃棄においては、関連法規なら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、若しくは地方自治体が行っている場合には、そこへ委託して処理する。廃棄物の処理を委託する場合、処理業者等に危険性、有害性を十分告知のうえ処理を委託する。
- ・使用後の容器又は配管等を廃棄処分する時は、内容物を水洗してから処理する。
- ・「7. 取扱い及び保管上の注意」の項の記載による他、引火性液体に関する一般的な注意事項による。

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. : 1170
Proper Shipping Name. : ETHANOL
Class : 3
Packing Group : III
- ・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 : III

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 : III

・航空規制情報 : 航空法の規定に従う

国連番号 : 1170
品名 : エタノール
クラス : 3
等級 : III

特別安全対策 : 容器の破損のないように積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。

15. 適用法令

- ・消防法 危険物に該当しない
- ・労働安全衛生法 名称等を通知すべき危険物及び有害物（法第57条の2、施行令第18条の2別表

第9）（政令番号：9-61）

- ・海洋汚染防止法 有害液体物質（Z類物質）（施行令別表第1）
- ・航空法 引火性液体（施行規則第194条危険物告示別表第1）
- ・特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR 制度）
: 対象外
- ・毒物及び劇物取締法 : 対象外

備考：本品は消防法上の非危険物のため、消防法に定める保管時の指定数量及び保管場所の制限はありません。

16. その他の情報

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ますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、新しい知見および試験等により改正されることがあります。また、注意事項は通常の取り扱いを対象にしたものなので、特殊な取り扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を講じた上でお取り扱い願います。