

安全データシート

1. 化学品及び会社情報

化学品の名称	エタノール製剤
製品コード・製品名	152 アルファ
会社名	株式会社オーヤラックス
住所	東京都千代田区麹町 1-6-2
担当部門	学術情報室
電話番号	03-3263-6201
FAX 番号	03-3263-6228
推奨用途及び使用上の制限	食品添加物

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
	自然発火性液体	区分に該当しない
健康に対する有害性	急性毒性（経口）	区分に該当しない
	急性毒性（経皮）	区分に該当しない
	急性毒性（吸入：蒸気）	区分に該当しない
	皮膚腐食性／刺激性	区分に該当しない
	眼に対する重篤な損傷性／眼刺激性	区分 2B
	生殖細胞変異原性	区分に該当しない
	発がん性	区分 1A
	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・麻酔作用）
	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

GHS ラベル要素

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

呼吸器への刺激のおそれ

作成日 1995年 9月 1日

改訂日 2023年 6月 14日

眠気又はめまいのおそれ

発がんのおそれ

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

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、安全データシート（SDS）を参照のこと。

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ー禁煙。

屋外又は換気の良い場所で使用すること。

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じること。

防爆型の電気機器、換気装置、照明装置を使用すること。

個人用保護具や換気装置を使用し、ばく露を避けること。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

この製品を使用するときに、飲食又は喫煙をしないこと。

取扱い後はよく手を洗うこと。

【応急措置】

ばく露又はばく露の懸念がある場合や気分の悪い時は速やかに医師の診断、手当を受けること。

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。

眼の刺激や皮膚刺激が続く場合：医師の診断、手当てを受けること。

火災の場合には適切な消火方法をとること。

【保管】

遮光して保存する。

換気の良い涼しい場所に保管すること。

容器を密閉しておくこと。

【廃棄】

内容物、容器は国、都道府県又は市町村の規制に従って廃棄すること。

3. 組成及び成分情報

単一物質・混合物の区分

混合物

化学物質名

エタノール製剤

化学名	エチルアルコール	乳酸	水
別名	エタノール	ヒドロキシプロピオン酸	—
含有量	67.90 w/w%	0.05 w/w%	32.05 w/w%
化学式	C ₂ H ₅ OH	CH ₃ CH(OH)COOH	H ₂ O
CAS 番号	64-17-5	79-33-4 (L-)	7732-18-5
官報公示整理番号 化審法 安衛法	2-202 公表	2-1369 公表	— 公表

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休息させること。 気分が悪い時は医師に連絡すること。
皮膚に付着した場合	直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと。皮膚を流水、シャワーで洗うこと。 眼の刺激等が続く場合、医師の診断、手当てを受けること。
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。医師に連絡すること。
飲み込んだ場合	口をすすぐこと。 医師に連絡すること。
急性症状及び遅発性症状 の最も重要な徴候症状	吸入：咳、頭痛、疲労感、し眠。 皮膚：皮膚の乾燥。 眼：発赤、痛み、灼熱感。 経口摂取：灼熱感、頭痛、錯乱、めまい、意識喪失。
応急措置をする者の保護 に必要な注意事項	データなし
医師に対する特別な注意事項	データなし

5. 火災時の措置

適切な消火剤	水噴霧、対アルコール性泡消火剤、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂
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安全な場所に移す。 安全に対処できるならば着火源を除去すること。
消火を行う者の保護具 及び予防措置	適切な空気呼吸器、防護服（耐熱性）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	全ての着火源を取り除く。 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。
環境に対する注意事項 回収・中和	漏れ出した物質の下水、低地等環境への影響を起ささないよう注意する。 不活性化材料（乾燥砂、土等）で流出物を吸収して、容器に回収する。
封じ込め及び浄化方法及び 機材	危険でなければ漏出源を遮断し、漏れを止める。
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（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

『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。

安全取扱注意事項

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、照明装置を使用すること。

ミスト、蒸気、スプレーを吸入しないこと。

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じること。

眼に入れないこと。皮膚と接触しないこと。

接触回避

『10. 安定性及び反応性』を参照。

衛生対策

取扱い後はよく手を洗うこと。

保管

技術的対策

消防法の規制に従う。

安全な保管条件

容器は密閉して冷暗所に保存する。

熱、火花、裸火、高温のもののような着火源から離して保管すること—禁煙。

8. ばく露防止及び保護措置

管理濃度

未設定

許容濃度

日本産業衛生学会

未設定

ACGIH

TLV—STEL 1000ppm

設備対策

この物質を取扱う作業場には洗眼器と安全シャワーを設置すること。
ばく露を防止するため、装置の密閉化又は防爆タイプの局所排気装置を設置すること。

保護具

呼吸用保護具

適切な呼吸器保護具（有機ガス用防毒マスク）

手の保護具

適切な保護手袋（不浸透性保護手袋）

眼の保護具

適切な目の保護具（側板付保護眼鏡、ゴーグル型保護眼鏡）

皮膚及び身体の保護具

適切な保護衣

9. 物理的及び化学的性質 (製品としてのデータなし、成分に関するデータ)

	エタノール	乳酸
物理的状态		
物理状态	液体	液体、粘性
色	無色	透明～微黄色
臭い	特異な刺激臭	無臭～僅かに刺激臭
融点/凝固点	-114℃	53℃
沸点又は初留点及び沸点範囲	78.5℃	216.6℃
可燃性	可燃性物質	非可燃性物質
爆発下限界及び爆発上限界/可燃限界	3.3～19%	データなし
引火点	13℃	110℃
自然発火点	363℃	400℃
分解温度	データなし	>200℃
pH	データなし	<2 (25℃)
動粘性率	データなし	データなし
溶解度	水、アセトン及びジエチルエーテル等ほとんどの有機溶媒と混和する	水、エタノールに混和
n-オクタノール/水分配係数	-0.31	-0.72
蒸気圧	59.3mmHg (25℃)	0.00308mmHg (20℃)
蒸気密度	1.59 (Air=1)	データなし
比重	0.789-0.791	1.11～1.13 (20℃)
粒子特性	該当しない	該当しない

《アルファの規格》

- ・性状：無色透明な液体、浮遊物を含まない
- ・比重 (15/15℃) : 0.874-0.882 ・pH4.0±0.5 ・蒸発残留物 : 0.5mg/g 以下
- ・エタノール含有 : 75±1.0 容量%

10. 安定性及び反応性

安定性	通常の状態では安定である。
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激しく反応し、火災や爆発の危険性をもたらす。
避けるべき条件	日光、熱、高温、炎、酸化剤
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、二酸化炭素

11. 有害性情報	(製品中のエタノールに関するデータ、乳酸は GHS 分類における、健康及び環境の各有害性のカットオフ値/濃度限界以下)
急性毒性	
経口	ラットの LD ₅₀ = 6,200mg/kg、11,500mg/kg、17,800mg/kg、13,700mg/kg、15,010mg/kg、7,000mg/kg - 11,000mg/kg はすべて区分外で区分に該当しない。
経皮	ウサギの LDLo = 20,000mg/kg に基づき区分外で区分に該当しない。
吸入 (蒸気)	ラットの LC ₅₀ = 63,000ppmV、66,280ppmV (124.7mg/L) のいずれも区分外で、区分に該当しない。
皮膚腐食性/刺激性	区分に該当しない
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 試験において、中等度の刺激性と評価されている。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 日以内に回復したことから、区分 2B に分類した。
呼吸器感作性	分類できない。
皮膚感作性	分類できない。
生殖細胞変異原性	分類できない。
発がん性	エタノールは ACGIH (米国産業衛生専門家会議) で A3 (動物発がん性が確認されているが、人への関連不明) に分類されている。また、IARC (国際がん研究機関) では、アルコール飲料の発がん性について多くの疫学データから十分な証拠があることなどから、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にされているため、区分 1A 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。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。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	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。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 (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。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。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 (反復ばく露)	ヒトでエタノ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、壊死と繊維化の段階を経て肝硬変に進行する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 90 日間反復経口投与試験において、ガイド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。
誤せん有害性	分類できない。

12. 環境影響情報

水性環境有害性 短期（急性）	藻類（クロレラ）、甲殻類（オオミジンコ）、魚類（ニジマス）でのデータでは、区分に該当しない。
水性環境有害性 長期（慢性）	急速分解性があり、（BODによる分解度89%）、甲殻類（ニセンネコゼミジンコ）のデータから区分に該当しない。また、難水溶性でないことも併せ、区分に該当しない。
残留性・分解性	データなし
生体蓄積性	データなし
土壤中の移動性	データなし
オゾン層への有害性	データなし

13. 廃棄上の注意

残余廃棄物	都道府県知事の許可を受けた産業廃棄物処理業者に、内容を明示して処理を委託する。
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。

14. 輸送上の注意 (エタノールに関するデータ)

国際規制

国際連合

国連番号 UN	1170
国連品名	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
国連分類	3 (国連危険性有害クラス)

副次危険性容器等級 II

MARPOL73/78 附属書II及び IBC コードによるばら積み輸送される液体物質 該当する

国際化学物質安全性カード ICSC0044

国内規制

消防法	第2条危険物第4類アルコール類、引火性液体、危険等級II、水溶性（400L）、火気厳禁
船舶安全法	危規則第2条危険物引火性液体類
海洋汚染防止法	施行令別表第1 三イ有害である物質（Z類）
航空法	施行規則第194条危険物引火性液体
特別安全対策	移送時にイエローカードの保持が必要。 郵送前に容器の破損、腐食、漏れ等がないことを確認する。 輸送に際しては、直射日光を避け、容器の転倒、落下、破損が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。 消防法の第1類及び第6類との混載禁止。（指定数量の1/10以下の危険物については適用されない）
緊急時応急措置指針番号	127

15. 適用法令	(エタノールとして記載)
食品衛生法	食品添加物
労働安全衛生法	施行令別表第1 危険物：引火性の物 施行令別表第6の2 有機溶剤：該当しない 名称等を表示すべき危険物及び有害物：別表第9の61 法第57条、施行令第18条 該当 (0.1wt%以上) 名称等を通知すべき危険物及び有害物：別表第9の61 法第57条の2、施行令第18条の2 該当 (0.1wt%以上)
化学物質排出把握管理促進法 (PRTR法)	該当しない
毒物及び劇物取締法	該当しない

16. その他の情報

本データシートは JIS Z 7252 : 2019、JIS Z 7253 : 2019 に準じて作成しています。

参考文献

17423 の化学商品：化学工業日報社（2023）

“化学物質総合情報提供システム” 製品評価技術基盤機構（NITE）

“GHS 対応モデルラベル・モデル SDS 情報” 職場のあんぜんサイト 厚生労働省

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、いかなる保証をなすものではありません。また、注意事項は通常の取扱いを対象としたものなので、特殊な取扱いの場合には、用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用ください。