

安全データシート

改訂日 2020年4月1日

1. 化学物質及び会社情報		
化学物質の名称(製品名):	エタノール(95%発酵アルコール、添加用アルコール95%)	
会社名:	宝酒造株式会社	
住所	京都市下京区四条通烏丸東入	
担当部門	営業部	
電話番号	075-251-0151	
FAX番号	075-251-0108	
2. 危険有害性の要約		
GHS分類		
物理化学的危険性	火薬類 可燃性・引火性ガス 可燃性・引火性エアゾール 支燃性・酸化性ガス 高压ガス 引火性液体 可燃性固体 自己反応性化学品 自然発火性液体 自然発火性固体 自己発熱性化学品 水反応可燃性化学品 酸化性液体 酸化性固体 有機過酸化物 金属腐食性物質	分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 区分2 分類対象外 分類対象外 区分外 分類対象外 分類できない 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類対象外 分類できない
健康に対する有害性	急性毒性(経口) 急性毒性(経皮) 急性毒性(吸入:蒸気) 急性毒性(吸入:ミスト) 皮膚腐食性・刺激性 眼に対する重篤な損傷・眼刺激性 呼吸器感作性 皮膚感作性 生殖細胞変異原性 発がん性 生殖毒性 特定標的臓器・全身毒性(単回ばく露) 特定標的臓器・全身毒性(反復ばく露) 吸引性呼吸器有害性	区分外 区分外 区分外 分類できない 区分外 区分2B 分類できない 分類できない 区分外 分類できない 区分1A 区分3(気道刺激性、麻酔作用) 区分1(肝臓)、区分2(中枢神経系) 分類できない
環境に対する有害性	水生環境急性有害性 水生環境慢性有害性	区分外 区分外
絵表示又はシンボル	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  危険：引火性液体 </div> <div style="text-align: center;">  警告：眼刺激 </div> <div style="text-align: center;">  危険：遺伝性疾患 </div> </div>	
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 呼吸器への刺激のおそれ 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】 すべ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、飲食また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、ばく露を避けること。 保護手袋、保護眼鏡、保護面を着用すること。 屋外また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。 取扱い後はよく手を洗うこと。
3. 組成、成分情報	
単一製品・混合物の区別：	単一物質
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
化学式：	C ₂ H ₅ OH
分子量：	46.07
CAS番号：	64-17-5
官報公示整理番号：	(2)-202 (化審法・安衛法)
含有量：	95.0容量%以上
4. 応急措置	
吸入した場合：	空気の新鮮な場所に移動し、呼吸しやすい姿勢で安静にすること。 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：	皮膚を速やかに洗浄すること。 皮膚刺激があれば、医師の診断および手当てを受けること。
目に入った場合：	水で数分間、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、洗浄を続けること。 眼の刺激が持続する場合は、医師の診断および手当てを受けること。
飲み込んだ場合：	速やかに口をすすぎ、医師の診断を受けること。
応急措置をする者の保護：	救助者はゴム手袋や保護眼鏡などの保護具を着用すること。
5. 火災時の措置	
消火剤：	小火災：粉末または炭酸ガスなどの消火剤、散水、耐アルコール性泡消火剤など 大火災：散水、耐アルコール性泡消火剤など
使ってはならない消火剤：	棒状注水
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おそれがある場合には、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。 危険でなければ火災区域から容器を移動する。 移動不可能な場合、容器および周囲に散水して冷却する。 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：	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：	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。 関係者以外の立入りを禁止する。 漏洩物に触れたり、その中を歩いたりしない。 作業者は、保護眼鏡や保護マスク等の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、環境へ影響を起こさないように注意する。
回収、中和：	少量の場合、乾燥土、砂や不燃材料で吸収する。あるいは、覆って密閉できる空容器に回収し、後で廃棄処理する。 少量の場合、吸収したものを集める際は清潔な帯電防止工具を用いる。 大量の場合、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いて回収する。 大量の場合、散水は蒸気濃度を低下させる。しかし、密閉された場所では燃焼を抑えることが出来ないおそれがある。
封じ込めおよび浄化の方法・ 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：	すべ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、全体換気を行なう。
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。 容器を転倒または落下させる、衝撃を加えるまたは引きずる等の取扱いをしてはならない。 すべての安全注意を読み理解するまで取扱わないこと。 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、飲食また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。 風通しをよくし、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。
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	防爆の電気・換気・照明機器を使用し、静電気放電に対する予防措置を講ずる。
許容濃度（暴露限界値、生物学的暴露指標）：	ACGIH (2007) : TWA1000ppm
保護具	
呼吸器の保護具：	保護マスク
手の保護具：	保護手袋
眼の保護具：	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	
物理的状態、形状、色など：	無色透明液体
臭い：	特有の香り
pH：	データなし
融点・凝固点：	-114.5℃（融点）
沸点、初留点と沸騰範囲：	78.32℃（沸点）
引火点：	13℃（密閉式）
爆発範囲：	下限 3.3vol% 上限 19.0vol%
蒸気圧：	5878Pa(20℃)
蒸気密度（空気 = 1）：	1.59
比重（密度）：	0.78493kg/m ³ (25℃)
溶解度：	水と任意に混合
オクタノール/水分配係数：	log Kow = -0.30
10. 安定性及び反応性	
安定性：	通常の保管及び取扱い条件では安定
危険有害反応可能性：	空気中で爆発性過酸化物を生成する事がある。 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、硫酸第二水銀、過塩素酸マグネシウムなどの酸化剤と激しく反応し、火災と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：	高温への暴露
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 LD50 6.2-17.8g/kg 経皮：ウサギ LDLo 20g/kg 吸入（蒸気）：ラット LC50 2000ppm/10h (31600ppm/4h) 吸入（ミスト）：データなし
皮膚腐食性・刺激性：	OECD TG404試験において刺激性なし：区分外
眼に対する重篤な損傷・眼刺激性：	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2A
呼吸器感受性：	情報なし
皮膚感受性：	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勢致死試験において陽性結果があるものの、極めて高用量での試験であり、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・全身毒性（単回ばく露）：	エタノールの摂取による急性の毒性影響は中枢神経系の障害を、重度の中毒では筋失調、めまい、低体温、嘔吐など、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ことがある。 麻酔作用（区分3）、気道刺激性（区分3）
特定標的臓器・全身毒性（反復ばく露）：	「ヒトでアルコールの長期大量摂取はほとんど全ての器官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、壊死と線維化を経て肝硬変に進行する」の記載に基づき区分1（肝臓）とした。また、「アルコール摂取により重度の身体的依存症となった場合、禁断症状に加え、アルコールを得るための意図的行動、および反射亢進が顕著となる」の記載に基づき区分2（中枢神経系）とした。
吸引性呼吸器有害性：	情報なし

1 2. 環境影響情報	
水生環境急性有害性：	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。
水生環境慢性有害性：	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。
1 3. 廃棄上の注意：	
残余廃棄物：	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、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、処理業者等に危険性、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分を行うこと。 空容器を廃棄する場合は、内容物を完全に除去すること。
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：	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	消防法に従う。
海上規制情報	船舶安全法に従う。
国連番号：	1170
品名：	エタノール
クラス：	3
容器等級：	II
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。
1 5. 適用法令	
労働安全衛生法：	施行令別表第1危険物 4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）
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 3アルコール類（400L） 法第10条第1項、法第11条第1項
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
海洋汚染防止法：	施行令別表第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】

- ・ アルコールハンドブック ((財)バイオインダストリー協会)
- ・ 化学便覧 ((社)日本化学学会編)
- ・ 14504の化学商品 ((株)化学工業日報社)
- ・ 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)
- ・ Weiss (2nd, 1985)
- ・ HSDB (2003)
- ・ SIDS (2009)
- ・ ACGIH (2009)
- ・ DFGOT (1996)
- ・ Patty (5th, 2001)
- ・ Merck (13th, 2001)
- ・ IUCLID (2000)
- ・ IARC vol. 44 (1987)

【注意事項】

- ・ 本データシートは、当該品の工業的な一般的取扱いに際しての安全な取扱いについて最新の情報を集めたものですが、万全ではありません。
- ・ 新たな情報を入手した場合は、追加または訂正する場合があります。
- ・ 当該品に他の化学物質を混合したり、特殊な条件で使用するときは、使用される側において安全性の評価をしてください。
- ・ 本データシートは、保証値ではないことをご理解ください。