

# 製品安全データシート

## 【製造者情報】

会社名 山善製薬株式会社  
住所 大阪府中央区道修町2丁目2番4号  
担当部門 山善製薬株式会社 滋賀工場  
電話番号 (0748) 36-7121  
FAX番号 (0748) 36-6519

整理番号 3004

作成 2010年 7月

【製品名】 無水エタノール「ヤマゼン」

## 【危険有害性の要約】

GHS分類： 引火性液体：区分2  
眼に対する重篤な損傷/眼刺激性：区分2A  
生殖細胞変異原性：区分1B  
生殖毒性：区分1A  
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)：区分3(気道刺激性)  
特定標的臓器/全身毒性(単回暴露)：区分3(麻酔作用)  
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)：区分1(肝臓)  
特定標的臓器/全身毒性(反復暴露)：区分2(神経)

GHSラベル要素：



危険

危険有害性情報：引火性の高い液体及び蒸気

強い眼刺激

遺伝性疾患のおそれ

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

眠気又はめまいのおそれ

長期又は反復暴露による臓器の障害(肝臓)

長期又は反復暴露による臓器の障害のおそれ(神経)

注意書き：

[予防策]

この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。

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。

屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。

火災を発生しない工具を使用すること。

取り扱い後はよく手を洗うこと。

静電気放電に対する予防措置を講ずること。

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。

必要に応じて個人用保護具を使用すること。

ガス/ミスト/蒸気/スプレーの吸入を避けること。

保護手袋および保護眼鏡/保護面を着用すること。

防爆型の電気機器/換気装置/照明機器を使用すること。

容器および受器を接地すること。

容器を密閉しておくこと。

[対応]

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はずせる場合は外すこと。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/手当を受けること。

気分が悪い場合：医師の診断/手当を受けること。

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。

皮膚(または毛)にかかった場合：直ちに、汚染された衣類をすべて脱ぐこと/取り除くこと。

皮膚を流水/シャワーで洗うこと。

暴露または暴露の懸念のある場合：医師の診断/手当を受けること。

[保管]

施錠して保管すること。

容器を密閉して涼しい所/換気の良い場所で保管すること。

[廃棄]

内容物/容器を適切な焼却炉で焼却するか都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に委託処理する。

上記で記載がない危険有害性は分類対象外または分類できない。

## 【組成、成分情報】

化学名： エタノール  
別名： エチルアルコール  
濃度又は濃度範囲(含有量)： 99.5vol%以上  
化学特性(化学式)： C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>O<sub>2</sub>H

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  
危険有害成分： エタノール

#### 【応急措置】

吸入した場合： 新鮮な空気の場所に移動させ安静にし、医師の手当を受ける。体を毛布などでおい、保温して安静を保つ。  
皮膚に付着した場合： 多量の水および石鹸で洗い流す。症状がでた場合には、必要に応じて医師の診断を受ける。  
目に入った場合： 清浄な水で最低 15 分以上洗眼したのち、直ちに眼科医の手当てを受ける。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで水がいきわたるように洗浄する。  
飲み込んだ場合： 多量の水又は食塩水を飲ませて吐かせ、直ちに医師の手当を受ける。

#### 【火災時の措置】

消火剤： 粉末消火薬剤、水溶性液体用泡消火剤、二酸化炭素、砂、霧状水  
火災時の特有危険有害性： 火災時に刺激性もしくは有害なガスを発生するため、消火の際には煙を吸い込まないように適切な保護具を着用する。  
特有の消火方法： 火元への燃焼源を断ち、適切な消火剤を使用して消火する。消火活動は、可能な限り風上から行う。消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な処置をする。  
消火を行う者の保護： 消火活動は風上から行い、有害なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

#### 【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： 付近の着火源となるものを速やかに取り除く。着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。  
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、ガスを吸入しないようにする。風上から作業して、風下の人を退避させる。こぼれた場所はすべりやすいため注意する。  
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、環境への影響を起こさないように注意する。汚染された排水が適切に処理されずに環境へ排出しないように注意する。  
回収、中和： 火気厳禁とし、漏出した液は、ウエス、雑巾または土砂等に吸着させて空容器に回収し、そのあとを多量の水を用いて洗い流す。作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。  
二次災害の防止策： 付近の着火源となるものを速やかに除くとともに消火剤を準備する。火花を発生しない安全な用具を使用する。

#### 【取扱い及び保管上の注意】

##### 取扱い

技術的対策： 火気厳禁。  
高温物、スパークを避け、強酸化剤との接触を避ける。  
注意事項： 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。  
漏れ、溢れ、飛散などしないようにし、みだりに蒸気を発生させない。  
使用後は容器を密閉する。  
取扱い後は、手、顔等をよく洗う、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。  
休憩場所では手袋その他汚染した保護具を持ち込んではいない。  
取扱い場所には関係者以外の立ち入りを禁止する。  
安全取扱い注意事項： 吸い込んだり、目、皮膚及び衣類に触れないように、適切な保護具を着用する。  
屋内作業場における取扱い場所では、局所排気装置を使用する。  
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。  
作業衣、作業靴は導電性のものを用いる。

##### 保管

適切な保管条件： 保管場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。  
直射日光を避け、換気のよいなるべく涼しい場所に密閉して保管する。  
過塩素酸、過酸化ナトリウム、過酸化水素、クロム酸、硝酸などと一緒に保管しないこと。  
技術的対策： 換気の良い場所で容器を密閉し保管する。  
火気厳禁  
混触禁止物質： 強酸化性物質、火源の近くに保管しない。

#### 【暴露防止及び保護措置】

設備対策： 蒸気またはヒュームやミストが発生する場合は、発生源を密閉し、局所排気装置を設置する。  
取扱い場所の近くに、目の洗浄および身体洗浄のための設備を設置し、その場所を表示する。  
機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。

管理濃度 作業環境評価基準：設定されていない  
許容濃度

OSHA PEL: air TWA 1000ppm  
ACGIH TLV(s): TWA 1000ppm  
日本産業衛生学会：設定されていない

保護具

呼吸器の保護具： 有機ガス用防毒マスク  
手の保護具： 保護手袋  
目の保護具： 側板付き保護眼鏡(必要によりゴーグル型)  
皮膚及び身体の保護具： 長袖作業衣、保護長靴

【物理的及び化学的性質】

形状： 揮発性液体  
色： 無色透明  
臭い： 特異臭  
pH： データなし  
融点： -117°C  
沸点(初留点)： 78.5°C  
引火点： 12.8°C(タグ密閉式)  
自然発火温度： 371~427°C  
爆発範囲(上限・下限)： 3.3~19%(v/v)  
蒸気圧： 5.33kPa(20°C)  
蒸気密度： 1.6(空気=1)  
密度： 0.810g/ml(20°C)  
溶解度

溶媒に対する溶解性：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任意の割合で混和する。  
n-オクタノール/水分配係数 log Po/w： -0.32

【安定性及び反応性】

安定性： 安定  
危険有害反応可能性： 強酸化剤と激しく反応し、火災や爆発の危険をもたらす。  
避けるべき条件： 日光、熱、裸火、高い温度、スパーク、静電気、その他発火源  
危険有害な分解生成物：一酸化炭素

【有害性情報】

急性毒性： 経口 ヒト 幼児 TDLo：11712 µL/kg (RTECS)  
経口 ヒト 男性 TDLo：700mg/kg (RTECS)  
経口 ラット LD50：7060mg/kg (RTECS)  
吸入 ラット LC50：20000ppm/10H (RTECS)  
経口 マウス LC50：3450mg/kg (RTECS)  
皮膚 ウサギ LDLo：20mg/kg (RTECS)  
皮膚腐食性・刺激性： 皮膚刺激 ウサギ 20mg/24H 中程度 (RTECS)  
眼に対する重篤な損傷・刺激性： 目刺激 ウサギ 500mg；重度 (RTECS)  
目刺激 ウサギ 500mg/24H 軽度 (RTECS)  
「OECD TG405 および Draize test に従った試験により、moderate と分類されている」(DFGOT(1996)) こと、また「ヒトで角膜上皮の傷害、結膜充血は1、2日間で回復する」(ACGIH(2001))の記載に基づく。  
生殖細胞変異原性： ラットおよびマウスにおける優性致死の報告およびマウス生殖細胞における異数性誘発の報告(DFG(1999), IARC(1988))に基づく。  
発がん性： データなし  
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(DFGOT(1996))。  
特定標的臓器・全身毒性、単回暴露：「ヒトでエタノールの経口摂取により中枢神経系に影響を与え、頭痛、疲労、集中力を低下させ(ICSC(2000))、急性中毒の場合は死に至ることがある」(DFGOT(1996))の記載および「ヒトで5000ppm(9.4mg/L)の吸入により気道刺激性、昏迷、病的睡眠を起こす(ACGIH(2001))との記載に基づく。  
特定標的臓器・全身毒性・反復暴露：「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、壊死と繊維化を経て肝硬変に至る」(DFGOT(1996))の記載に基づく。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)」(HSDB, (2003))の記載に基づく。

【環境影響情報】

生態毒性  
魚毒性： データなし  
残留性/分解性： 分解度：89% by BOD(経産省既存化学物質安全性点検)  
生体蓄積性： データなし

**【廃棄上の注意】**

残余廃棄物： 焼却法  
・ 焼却炉の火室へ噴霧し、焼却する。  
・ 少量の場合はおがくず、ウエス等に吸収させて開放型の焼却炉で焼却する。  
これを含む排水は活性汚泥等の処理により清浄にしてから排出する。  
汚染容器及び包装： 空容器を廃棄する場合、内容物を完全に除去した後に処分する。

---

**【輸送上の注意】**

国連番号： 1170  
品名： エタノール又はその溶液(エタノールの含有率が24容量%以下の水溶液)  
国連分類： クラス3 (引火性液体)  
容器等級： P G II  
海洋汚染物質： 該当  
注意事項： 輸送前に容器の破損、腐しよく、漏れ等がないことを確認する。  
転倒、落下、破損がないように積み込み、荷くずれの防止を確実に行う。  
直射日光を避ける。

---

**【適用法令】**

消防法：	危険物第4類アルコール類(水溶性)危険等級2
毒物及び劇物取締法：	非該当
労働安全衛生法：	法第57条の2(令第18条の2)名称等を通知すべき有害物 No.61 令別表第一の4 危険物 引火性の物
船舶安全法(危規則)：	引火性液体
航空法：	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類物質
化学物質管理促進法(PRTR法)：	非該当

---

**【その他】**

本データシートは試薬に関する一般的な取扱いを主に記載しており、試薬以外としての取扱い及び大量取扱いに関しては考慮されていない場合があります。また、現在での最新の情報を記載しておりますが、すべての情報を網羅しているものではありません。

新たな情報を入手した場合には追加又は訂正されることがあります。

記載されている値は安全な取扱いを確保するための参考情報であり、いかなる保証をなすものではありません。特殊条件下で使用するときは、その場の使用環境に応じて安全対策を実施してください。

記載内容の問合せ先

山善製薬株式会社  
大阪市中央区道修町2丁目2番4号  
担当部門 山善製薬株式会社 学術室  
電話番号 06-6231-1821  
FAX 06-6231-1824

---