

## 无水乙醇化学品安全技术说明书 **MSDS**

产品名称: 乙醇	按照 GB/T 16483、GB/T 17519 编制
修订日期:	最初编制日期:
版本: 1.0	

### 第 1 部分 化学品及企业标识

化学品中文名：乙醇

化学品英文名：Ethanol

企业名称：安全管理 EHS 手册

企业地址：安全管理 EHS 手册

邮编：安全管理 EHS 手册

企业应急电话：

产品推荐及限制用途：工业及科研用途。

### 第 2 部分 危险性概述

紧急情况概述：

高度易燃液体和蒸气。

**GHS 危险性类别：**

易燃液体 类别 2

标签要素：

象形图：

警示词：危险

危险性说明：

H225 高度易燃液体和蒸气

防范说明：

预防措施：

—— P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

- P233 保持容器密闭。
- P240 容器和装载设备接地/等势联接。
- P241 使用防爆的电气/通风/照明/设备。
- P242 只能使用不产生火花的工具。
- P243 采取防止静电放电的措施。
- P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。

#### 事故响应：

- P303+P361+P353 如皮肤(或头发)沾染：立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
- P370+P378 火灾时：使用灭火器灭火。

#### 安全储存：

- P403+P235 存放在通风良好的地方。保持低温。

#### 废弃处置：

- P501 按当地法规处置内装物/容器。

物理和化学危险：高度易燃液体和蒸气。

健康危害：无资料

环境危害：无资料

### 第 3 部分 成分/组成信息

组分	浓度或浓度范围(质量分数，%)	CAS No.
Ethanol	100%	64-17-5

### 第 4 部分 急救措施

#### 急救：

**吸入：**迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。呼吸、心跳停止，立即进行心肺复苏术。就医

**皮肤接触：**立即脱去污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗。就医

**眼睛接触：**立即分开眼睑，用流动清水或生理盐水彻底冲洗。就医

**食入：**口服大量乙醇在 30min 内可催吐（禁用阿朴吗啡），或用 1%碳酸氢钠溶液洗胃。就医

**对保护施救者的忠告：**

将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

**对医生的特别提示：**

无资料

**第 5 部分 消防措施**

**灭火剂：**

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。

避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

**特别危险性：**

易燃。蒸气与空气能形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。

蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃和爆炸（闪爆）。在火场中，受热的容器或储罐有爆炸危险

**灭火注意事项及防护措施：**

消防人员必须穿全身防火防毒服，佩戴空气呼吸器，在上风向灭火。

尽可能将容器从火场移至空旷处。

喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。

处在火场中的容器若发生异常变化或发出异常声音，必须马上撤离

灭火剂：水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土

**第 6 部分 泄露应急处理**

**作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：**

消除所有点火源。

根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。

建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电服。

作业时使用的设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。

尽可能切断泄漏源。

防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。

小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。

喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。

用防爆泵转移至槽车或专用收集器内。喷雾状水驱散蒸气、稀释液体泄漏物

#### **环境保护措施：**

收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

#### **泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：**

小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

## **第7部分 操作处置与储存**

#### **操作注意事项：**

禁止明火、禁止火花和禁止吸烟。

禁止与强氧化剂接触。密闭系统、通风、防爆型电气设备和照明。

不要使用压缩空气灌装、卸料或转运。

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第8部分。

远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。

使用防爆型的通风系统和设备。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第 10 部分）。

搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。

配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

#### **储存注意事项：**

耐火设备（条件）。与强氧化剂分开存放。

### **第 8 部分 接触控制/个体防护**

#### **职业接触限值：**

美国（ACGIH）：TLV-TWA：1000ppm

#### **生物限制：**

无资料

#### **监测方法：**

GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准），EN 14042 工作场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

#### **工程控制：**

作业场所建议与其它作业场所分开。

密闭操作，防止泄漏。

加强通风。

设置自动报警装置和事故通风设施。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明，并设置通讯报警系统。

提供安全淋浴和洗眼设备。

### 个体防护装备：

呼吸系统防护：通风，局部排气通风或呼吸防护。

手防护：防护手套。

眼睛防护：护目镜。

皮肤和身体防护：穿防毒物渗透工作服。

### 第 9 部分 理化特性

外观与性状：工业乙醇为无色透明液体	气味：有酒香味
pH 值：无资料	熔点/凝固点 (°C)：-114°C 气压：1 atm。
沸点、初沸点和沸程 (°C)：78.29°C。气压：1 013.25 hPa。	自燃温度 (°C)：368.8°C。 备注：368.8 +/- 7.4°C。
闪点 (°C)：13°C。气压：1 atm。	分解温度 (°C)：无资料
爆炸极限 [% (体积分数)]：空气中 3.3%~19% (体积)	蒸发速率 [乙酸(正)丁酯以 1 计]：无资料
饱和蒸气压 (kPa)：57.26 hPa。温度：19.6°C。	易燃性 (固体、气体)：无资料
相对密度(水以 1 计)：786.4 千克/立方米。温度：25°C。	蒸气密度 (空气以 1 计)：1.6
气味阈值 (mg/m <sup>3</sup> )：无资料	n-辛醇/水分配系数 (lg P)：log Pow = -0.35。 温度：24°C。
溶解性：与水、甲醇、乙醚、氯仿等溶剂混溶	黏度：无资料

### 第 10 部分 稳定性和反应性

#### 稳定性：

正常环境温度下储存和使用，本品稳定。

#### 危险反应：

与浓硫酸、过氧化氢等强氧化剂接触，会发生燃烧爆炸。

与浓过氧化氢接触会发生猛烈爆炸。

极易与液氯、次氯酸反应，生成的次氯酸乙酯低温易分解，受热或光照条件下会发生爆炸。

与酰氯和酰溴发生剧烈反应，生成酯。

碱催化条件下，与异氰酸酯的反应应该在惰性溶剂中进行，否则会发生爆炸。

与锂、钠、钾等碱金属反应，放出易燃易爆的氢气

**避免接触的条件：**

静电放电、热、潮湿等。

**禁配物：**

强氧化剂、酸类、碱金属、胺类等

**危险的分解产物：** 无资料。

**第 11 部分 毒理学信息**

**急性毒性：**

经口: LD50 - rat (female) - 15 010 mg/kg bw.

吸入: LC50 - mouse (male) - > 60 000 ppm.

经皮: 无资料

**皮肤刺激或腐蚀:**无资料。

**眼睛刺激或腐蚀：**无资料。

**呼吸或皮肤过敏：**无资料。

**生殖细胞突变性：**无资料。

**致癌性：**无资料。

**生殖毒性：**无资料。

**特异性靶器官系统毒性——一次接触：**

该物质刺激眼睛。吸入高浓度蒸气可能引起眼睛和呼吸道刺激。该物质可能对中枢神经系统有影响。

**特异性靶器官系统毒性——反复接触：**

液体使皮肤脱脂。该物质可能对上呼吸道和中枢神经系统有影响，导致刺激、头痛、疲劳和注意力不集中。见注解。

## 吸入危害：

20°C时该物质蒸发，相当慢地达到空气中有害污染浓度。

## 第 12 部分 生态学信息

### 生态毒性：

鱼类急性毒性试验: LC50 - *Pimephales promelas* - 14.2 g/L - 96 h.

溞类急性活动抑制试验: LC50 - *Ceriodaphnia dubia* - 5 012 mg/L - 48 h.

藻类生长抑制试验: EC10 - *Chlorella vulgaris* - 86 mg/L - 4 d.

对微生物的毒性: IC50 - activated sludge from domestic and industrial sewage treatment plants - > 1 000 mg/L - 3 h.

持久性和降解性：无资料。

生物富集或生物积累性：无资料。

土壤中的迁移性：无资料。

## 第 13 部分 废弃处置

### 废弃化学品：

尽可能回收利用。

如果不能回收利用，采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

### 污染包装物：

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

### 废弃注意事项：

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第 8 部分。

## 第 14 部分 运输信息

联合国编号危险货物编号(UN 号)：UN1170 (仅供参考，请核实)

**联合国运输名称：**乙醇（酒精）或乙醇溶液（酒精溶液）（仅供参考，请核实）

**联合国危险性分类：**3（仅供参考，请核实）

**包装类别：**II（仅供参考，请核实）

**包装方法：**

按照生产商推荐的方法进行包装，例如：开口钢桶。安瓿瓶外普通木箱。螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱等。

**海洋污染物(是/否)：**否

**运输注意事项：**

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽(罐)车运输时应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋，防高温。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

公路运输时要按规定路线行驶，勿在居民区和人口稠密区停留。

铁路运输时要禁止溜放。

严禁用木船、水泥船散装运输。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

## **第 15 部分 法规信息**

下列法律、法规、规章和标准，对该化学品的管理作相应的规定：

### **组分 Ethanol CAS: 64-17-5**

**中华人民共和国职业病防治法：**

职业病危害因素分类目录(2015): 未列入

### 危险化学品安全管理条例：

危险品化学品目录（2015）：列入

易制爆危险化学品名录（2017）：未列入

### 重点监管的危险化学品名录：

首批和第二批重点监管的危险化学品名录：未列入

### 危险化学品环境管理登记办法（试行）：

重点环境管理危险化学品目录：未列入

### 麻醉药品和精神药品管理条例：

麻醉药品品种目录：未列入

精神药品品种目录：未列入

### 新化学物质环境管理办法：

中国现有化学物质名录(2013)：列入

## 第 16 部分 其他信息

### 编写和修订信息：

本版为第 1.0 版，按照 GB/T 16483-2008、GB/T 17519-2013、GB 30000 系列分类标准编制。

### 参考文献：

[1] 国际化学品安全规划署：国际化学品安全卡（ICSC），网址：

<http://www.ilo.org/dyn/icsc/showcard.home>。

[2] 国际癌症研究机构，网址：<http://www.iarc.fr/>。

[3] OECD 全球化学品信息平台，网址：

[http://www.chemportal.org/chemportal/index?pageID=0&request\\_locale=en](http://www.chemportal.org/chemportal/index?pageID=0&request_locale=en)。

[4] 美国 CAMEO 化学物质数据库，网址：<http://cameochemicals.noaa.gov/search/simple>。

[5] 美国医学图书馆：化学品标识数据库，网址：

<http://chem.sis.nlm.nih.gov/chemidplus/chemidlite.jsp>。

[6] 美国环境保护署：综合危险性信息系统，网址：<http://cfpub.epa.gov/iris/>。

[7] 美国交通部：应急响应指南，网址：<http://www.phmsa.dot.gov/hazmat/library/erg>。

[8] 德国 GESTIS-有害物质数据库，网址：<http://gestis-en.itrust.de/>。

#### **缩略语和首字母缩写：**

MAC:最高容许浓度(maximum allowable concentration)，指工作地点、在一个工作日内、任何时间有毒化学物质均不应超过的浓度。

PC-TWA:时间加权平均容许浓度(permissible concentration-time weighted average)，指以时间为权数规定的 8 h 工作日、40 h 工作周的平均容许接触浓度。

PC-STEL:短时间接触容许浓度(permissible concentration-short term exposure limit)，指在遵守 PC-TWA 前提下允许短时间(15 min)接触的浓度。

#### **其他信息：**

怀孕期间饮酒可能对未出生胎儿产生不良影响。长期饮用乙醇可能引起肝硬化。50%水溶液的闪点为 24℃。