

# 乙酸乙酯安全技术说明书

## 第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名：乙酸乙酯；醋酸乙酯

化学品英文名：ethyl acetate/acetic ester

技术说明书编码： ZQLEA-AQJS-003

## 第二部分 危险性概述

危险性类别：易燃液体-2, 特异性靶器官系统毒性一次接触-3, 严重眼睛损伤/眼睛刺激性-2,

危险性说明：高度易燃液体和蒸气；可能引起呼吸道刺激, 可能引起昏昏欲睡或眩晕；引起严重眼睛刺激；

警示词：

**危 险**

危险性标志：



火焰

侵入途径：吸入、食入

健康危害：对眼、鼻、咽喉有刺激作用。高浓度吸入可引进行性麻醉作用，急性肺水肿，肝、肾损害。持续大量吸入，可致呼吸麻痹。误服者可产生恶心、呕吐、腹痛、腹泻等。有致敏作用，因血管神经障碍而致牙龈出血；可致湿疹样皮炎。慢性影响 长期接触本品有时可致角膜混浊、继发性贫血、白细胞增多等。

环境危害：对环境有害。

燃爆危险：易燃，其蒸气与空气混合，能形成爆炸性混合物。

**【预防措施】**

- 禁止使用易产生火花的工具。

**【事故响应】**

- 误食，饮温水，催吐。
- 吸入，迅速脱离现场至空气新鲜处，就医。
- 皮肤（眼睛）接触：用流动清水冲洗。
- 火灾时，使用泡沫、二氧化碳、干粉、沙土灭火。

**【安全储存】**

- 贮于低温、通风处，远离火种、热源。
- 与强氧化剂、碱类分储。

**【废弃处置】**

- 本品采用焚烧法处置。

容器请倒空后归还厂商或在规定场所掩埋。

**【防范说明】**

- 远离热源、火种,禁止使用产生电火花的工具。
- ·避免与氧化剂接触。
- ·佩戴化学安全防护眼镜,穿化学防护服,戴耐酸手套。
- ·采取防止静电措施,容器和接收设备接地、连接。
- ·使用防爆、通风、照明及其他设备。
- ·作业场所不得进食、饮水或吸烟。
- ·误服者温水催吐、就医。
- ·禁止直接排入环境。

### 第三部分 成分/组成信息

√ 纯品

混合物

**化学品名称:** 醋酸乙酯 **分子式:**  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{OOCH}_2\text{CH}_3$  **分子量:** 88.11

有害物成分	浓度	CAS No.
乙酸乙酯	99%	141-78-6

### 第四部分 急救措施

**皮肤接触:** 脱去污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感,就医。

**眼睛接触:** 提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感,就医。

**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。

**食入:** 饮足量温水,催吐。就医。

### 第五部分 消防措施

**危险特性:** 易燃,其蒸气与空气可形成爆炸性混合物,遇明火、高热可引起燃烧爆炸。与氧化剂接触猛烈反应。蒸气比空气重,沿地面扩散并易积存于低洼处,遇火源会着火回燃。

**有害燃烧产物:** 一氧化碳。

**灭火方法:** 用泡沫、二氧化碳、干粉、砂土灭火。

**灭火注意事项及措施:** 消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服,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已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须马上撤离。用水灭火无效。

### 第六部分 泄漏应急处理

**应急行动:** 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。作业时使用的所有设备应接地。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、地下室或密闭性空间。小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸收。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受限制空间内的易燃性。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。

## 第七部分 操作处置与储存

**操作注意事项：**密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩），戴化学安全防护眼镜，穿防静电工作服，戴橡胶耐油手套。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。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类、碱类接触。灌装时应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物质。

**储存注意事项：**储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 37℃，保持容器密封。应与氧化剂、酸类、碱类分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

## 第八部分 接触控制/个体防护

**接触限值：**

MAC (mg/m <sup>3</sup> ) : -	PC-TWA (mg/m <sup>3</sup> ) : 200
PC-STEL (mg/m <sup>3</sup> ) : 300	TLV-C (mg/m <sup>3</sup> ) : -
TLV-TWA (mg/m <sup>3</sup> ) : 400ppm	TLV-STEL (mg/m <sup>3</sup> ) :

**监测方法：**溶剂解吸-气相色谱法；直接进样-气相色谱法；无泵型采样-气相色谱法。

**工程控制：**生产过程密闭，全面通风。提供安全淋浴和洗眼设备。

**呼吸系统防护：**可能接触其蒸气时，应该佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。

**眼睛防护：**戴化学安全防护眼镜。

**身体防护：**穿防静电工作服。

**手防护：**戴橡胶耐油手套。

**其他防护：**工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

## 第九部分 理化特性

**外观与性状：**无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。

**pH 值：**无资料

**熔点(°C)：**-83.6

**沸点(°C)：**77.2

**相对密度(水=1)：**0.90

**相对蒸气密度(空气=1)：**3.04

**饱和蒸气压(kPa)：**10.1(20°C)

**燃烧热(kJ/mol)：**2244.2

**临界温度(°C)：**250.1

**临界压力(MPa)：**3.83

**辛醇/水分配系数：**0.73

**闪点(°C)：**-4

**引燃温度(°C)：**426.7

**爆炸下限[% (V/V)]：**2.2

**爆炸上限[% (V/V)]：**11.5

**溶解性：**微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿、等多数有机溶剂。

**主要用途：**用途很广。主要用作溶剂，及用于染料和一些医药中间体的合成。

## 第十部分 稳定性和反应性

**稳定性：**稳定

**禁配物：**强氧化剂、碱类、酸类。

**避免接触的条件：**

**聚合危害：**不聚合

**分解产物：**

## 第十一部分 毒理学资料

**急性毒性：**急性吸入毒性试验动物出现上呼吸道刺激、角膜混浊、呼吸困难，以及麻醉状态。

**LD<sub>50</sub>：**

大鼠经口 LD<sub>50</sub> (mg/kg)： 5620

小鼠经口 LD<sub>50</sub> (mg/kg)： 4100

兔经口 LD<sub>50</sub> (mg/kg)： 4935

兔经皮 LD<sub>50</sub> (mg/kg)： 18000

**LC<sub>50</sub>：**

大鼠吸入 LC<sub>50</sub> (mg/m<sup>3</sup>)： 200 gm/m<sup>3</sup>

小鼠吸入 LC<sub>50</sub> (mg/m<sup>3</sup>)： 45 gm/m<sup>3</sup>/2H

**刺激性：**

人经眼：400ppm，引起刺激

**亚急性与慢性毒性：**豚鼠吸入 2000ppm 或 7.2g/m<sup>3</sup>，65 次接触，无明显影响。

**致突变性：**性染色体缺失和不分离：酿酒酵母菌 24400ppm。细胞遗传学分析：仓鼠成纤维细胞 9g/L。

## 第十二部分 生态学资料

**生态毒性：**

**生物降解性：**

BOD<sub>5</sub>：15%

土壤半衰期-高（小时）：168

土壤半衰期-低（小时）：24

空气半衰期-高（小时）：353

空气半衰期-低（小时）：35.3

地表水半衰期-高（小时）：168

地表水半衰期-低（小时）：24

地下水半衰期-高（小时）：336

地下水半衰期-低（小时）：48

水相生物降解-好氧-高（小时）：168

水相生物降解-好氧-低（小时）：24

水相生物降解-厌氧-高（小时）：672

水相生物降解-厌氧-低（小时）：24

水相生物降解-二次沉降处理-高（小时）：99.9%

水相生物降解-二次沉降处理-低（小时）：96%

非生物降解性：

水中光氧化半衰期-高（小时）：9.60E+05

水中光氧化半衰期-低（小时）：24090

空气中光氧化半衰期-高（小时）：353

空气中光氧化半衰期-低（小时）：35.3

一级水解半衰期（小时）：1.77E+04

COD：1.54(83%)

其他有害作用：该物质对环境可能有危害，对水体应给予特别注意。

### 第十三部分 废弃处置

废弃物性质：危险废物

废弃处置方法：用焚烧法处置。

废弃注意事项：把倒空的容器归还厂商或在规定场所掩埋。

### 第十四部分 运输信息

危险货物编号：32127

UN 编号：1173

包装类别：II类包装

包装标志：易燃液体

包装方法：小开口钢桶；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。

运输注意事项：运输时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。夏季最好早晚运输。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、碱类、食用化学品、等混装混运。运输途中应防曝晒、雨淋，防高温。中途停留时应远离火种、热源、高温区。装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置，禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。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。

## 第十五部分 法规信息

**法规信息：**下列法律法规和标准，对化学品的安全使用、储存、运输、装卸、分类和标志等方面均作了相应的规定：

中华人民共和国安全生产法 2014 年 8 月 31 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第二次修正)

中华人民共和国职业病防治法(2011 年 12 月 31 日第十一届全国人大常委会第二十四次会议通过)；

中华人民共和国环境保护法(2014 年 4 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议修订，2015 年 1 月 1 日起施行)；

危险化学品安全管理条例(2011 年 2 月 16 日国务院第 144 次常务会议修订通过，2011 年 12 月 1 日起施行)；

安全生产许可证条例(2004 年 1 月 7 日国务院第 34 次常务会议通过公布，自公布之日起施行)；

《化学品安全标签编写规定》(GB15258-2009)；

《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》GB20581-2006；

《工作场所有害因素职业接触限值》(GBZ 2-2007)；

《危险化学品名录》(2015 版)。

## 第十六部分 其他信息

**参考文献：**1、《危险化学品名录》(2015 版)

2、《化学品安全标签编写规定》(GB15258-2009)

3、《化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范》(GB20581-2006)

**填表时间：**2021 年 5 月 18 日

**填表部门：**广东利而安化工集团有限公司

**数据审核单位：**广东利而安化工集团有限公司

**修改说明：**第二次修改