

乙醚安全技术说明书

1.化学品及企业标识

中文名：乙醚；二乙醚

英文名：Ethyl ether

分子式：C₄H₁₀O

分子量：74.12

CAS 号：60-29-7

危险性类别：第 3.1 类 低闪点 易燃液体

化学类别：醚

2.主要组成与性状

主要成分：纯品

外观与性状：无色透明液体，有芳香气味，极易挥发。

主要用途：用作溶剂，医药上用作麻醉剂。

3.健康危害

侵入途径：吸入、食入、经皮吸收

健康危害：乙醚的主要作用为全身麻醉。急性大量接触，早期出现兴奋，继而嗜睡、呕吐、面色苍白、脉率减少、体温下降和呼吸不规则。急性接触后的暂时后作用有头痛、呼吸道刺激症状、流涎、呕吐、食欲下降和多汗等。液体和高浓度蒸气对眼有刺激性。长期吸入较低浓度本品，有头痛、头晕、疲倦、嗜睡、蛋白尿、红细胞增多症。长期皮肤接触，使皮肤干燥，发生皲裂。

4.急救措施

皮肤接触：脱去污染的衣着，用流动清水冲洗。注意患者保暖并且保持安静。确保医务人员了解该物质相关的个体防护知识，注意自身防护。

眼睛接触：立即提起眼睑，用流动清水冲洗。

吸入：脱离现场至空气新鲜处。呼吸困难时给输氧。呼吸停止时，立即进行人工呼吸。就医。

食入：误服者给饮大量温水，催吐，就医。

5.燃爆特性与消防

燃烧性：易燃

建规火险分级：甲

闪点（℃）：-45℃闭杯；-40℃开杯

自燃温度（℃）：160

爆炸下限（V%）：1.9

爆炸上限（V%）：36.0

危险特性：其蒸气与空气形成爆炸性混合物，遇明火、高热极易燃烧爆炸。与氧化剂能发生强烈反应。接触空气或在光照条件下可生成具有潜在爆炸危险性的过氧化物。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源引着回燃。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。

灭火方法：泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。如果该物质或被污染的流体进入水路，通知有潜在水体污染的下游用户，通知地方卫生、消防官员和污染控制部门。

6.泄漏应急处理

漏处置：疏散泄漏污染区人员至安全区，禁止无关人员进入污染区，切断火源。建议应急处理人员戴自给式呼吸器，穿一般消防防护服。在确保安全情况下堵漏。喷水雾会减少蒸发，但不能降低泄漏物在受限制空间内的易燃性。用活性炭或其它惰性材料吸收，然后收集运至废物处理场所处置。也可以用大量水冲洗，经稀释的洗水放入废水系

统。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。储区设喷淋降温设施。

7.储运注意事项

储运注意事项：通常商品加有稳定剂。储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 28℃。防止阳光直射。包装要求密封，不可与空气接触。不宜大量或久存。应与氧化剂、氟、氯等分仓间存放。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。灌装适量，应留有 5% 的空容积，以防受热内压增大，酿成容器破裂事故。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。

8.防护措施

接触限值：中国 MAC : 500mg/m³

苏联 MAC : 300mg/m³

美国 TWA : OSHA 400ppm, 1210mg/m³;

ACGIH 400ppm, 1210mg/m³

美国 STEL : ACGIH 500ppm, 1520mg/m³

检测方法：气相色谱法

工程控制：生产过程密闭，全面通风。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，应该佩带防毒口罩。OSHA 1900ppm 装药剂盒防有机蒸气的呼吸器、装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器（防毒面具）、动力驱动装有机蒸气滤毒盒的空气净化呼吸器、供气式呼吸器、自携式呼吸器。应急或有计划进入浓度未知区域，或处于立即危及生命或健康的状况；自携式正压全面罩呼吸器、供气式正压全面罩呼吸器辅之以辅助自携式正压呼吸器。

逃生：装有机蒸气滤毒盒的空气净化式全面罩呼吸器（防毒面具）、自携式逃生呼吸器。

眼睛防护：必要时戴化学安全防护眼镜。防护服：穿工作服。

手防护：一般不需特殊防护，高浓度接触时可戴防化学品手套。

其他：工作现场严禁吸烟。注意个人清洁卫生。

9.理化性质

熔点（℃）：-116.2

沸点（℃）：34.6

相对密度（水=1）：0.71

相对密度（空气=1）：2.56

饱和蒸汽压（kPa）：58.92/20℃

溶解性：微溶于水，溶于乙醇、苯、氯仿等大多数有机溶剂。

临界温度（℃）：194

临界压力（MPa）：3.61

燃烧热（kJ/mol）：2748.4

10.稳定性和反应活性

燃烧（分解）产物：一氧化碳、二氧化碳。

稳定性：稳定

聚合危害：不能出现

禁忌物：强氧化剂、氧、氯、过氯酸。

避免接触的条件：受热、接触空气。

11.毒理学资料

急性毒性，LD50：1215mg/kg（大鼠经口）

LC50：73000ppm 2 小时（大鼠吸入）

刺激性：家兔经眼：40mg，重度刺激。

家兔经皮开放性刺激试验：500mg，轻度刺激。

12.废弃

根据国家和地方有关法规的要求处置。废物储存参见储运注意事项。
用控制焚烧法处置。

13.运输信息

UN 编号：1155

危险货物编号：31026

危险货物包装标志：7

包装类别：I

包装方法：小开口钢桶；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外木板箱。

14.法规信息

《危险化学品安全管理条例》（国务院第 344 号令，自 2002 年 3 月 15 日起施行），针对化学危险品的安全使用、生产、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定；常用危险化学品的分类及标志（GB13690-92）将该物质划为第 3.1 类低闪点易燃液体。



宝鸡诚信工业气体有限公司



宝鸡诚信工业气体有限公司