乙醛安全说明书

第一部分 化学品及企业标识

中文名： 乙醛；醋醛

英文名： Acetaldehyde ；Acetic aldehyde

分子式： C2H4O

分子量： 44.05

CAS 号： 75-07-0

危险性类别： 第 3． 1 类 低闪点易燃液体

化学类别：醛

第二部分 主要组成与性状

主要成分：纯品

外观与性状： 无色液体，有强烈的刺激臭味。高于 69℉（ 21℃）为气体。主要用途： 用于制造醋酸、醋酐和合成树脂。

第三部分 健康危害

侵入途径： 吸入 食入 经皮吸收

健康危害： 低浓度引起眼、鼻及上呼吸道刺激症状及支气管炎。高浓度吸入有麻醉作用。表现有头痛、嗜睡、神志不清及支气管炎、肺水肿、蛋白尿及心肌脂肪性变。可致死。误服出现胃肠道刺激症状、麻醉作用及心、肝、肾损害。对皮肤有致敏性。反复接触蒸气引起皮炎、结膜炎。慢性中毒：表现有体重减轻、贫血、谵妄、听幻觉、智力丧失和精神障碍。

第四部分 急救措施

皮肤接触： 脱去污染的衣着，用肥皂水及清水彻底冲洗。眼睛接触： 立即提起眼睑，用大量流动清水彻底冲洗。

吸入： 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。必要时进行人工呼吸。 就医。如果呼吸困难，给予吸氧。

食入： 误服者给饮大量温水，催吐，就医。注意患者保暖并且保持安静。吸入、食入或皮

肤接触该物质可引起迟发反应。 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。

第五部分 燃爆特性与消防

燃烧性： 易 燃 建规火险分级： 甲

闪点 (℃ )： -39℃（闭杯）； -50℃（开杯）

自燃温度 (℃ )： 140

爆炸下限 (V%) ： 4． 0

爆炸上限 (V%) ： 57.0

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。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，可能发生聚合反应，出现大量放热现象，引起容器破裂和爆炸事故。

灭火方法： 泡沫、二氧化碳、干粉、砂土。用水灭火无效。消防器具 (包括 SCBA) 不能提供足够有效的防护。若不小心接触，立即撤离现场，隔离器具，对人员彻底清污。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。 在安全防爆距离以外， 使用雾状水冷却暴露的容器。 若冷却水流不起作用 (排放音量、音调升高，罐体变色或有任何变形的迹象 )，立即撤离到安全区域。

第六部分 泄漏应急处理

迅速撤离泄漏污染区人员至上风处， 并隔离直至气体散尽， 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。 用沙土或其它不燃性吸附剂混合吸收， 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。

第七部分 储运注意事项

储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓温不宜超过 15℃。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。充装要控制流速，

注意防止静电积聚。 搬运时要轻装轻卸， 防止包装及容器损坏。运输按规定路线行驶， 勿在人口稠密区停留。

第八部分 防护措施

接触限值： 中国 MAC ：未制定标准苏联 MAC ： 5mg／ m3

美国 TWA： OSHA 200ppm ； ACGIH 100ppm ， 180mg／ m3

美国 STEL ： ACGIH 150ppm ， 270mg／ m3

检测方法：溶剂解吸－气相色谱法 工程控制： 密闭操作，全面排风。

呼吸系统防护： 空气中浓度超标时，佩带防毒口罩。高于 NIOSH 日 EL 浓度或尚未建立

REL ，任何可检测浓度下： 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： 戴化学安全防护眼镜。防护服： 穿相应的防护服。

手防护： 戴防护手套。

其他： 工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作后，淋浴更衣。保持良好的卫生习惯。

第九部分 理化性质

熔点： -123． 5

沸点： 20.8

相对密度 (水=1) ： 0． 78

相对密度 (空气 =1): 1． 52

饱和蒸汽压 (kPa)： 98． 64／ 20℃

溶解性： 溶于水，可混溶于乙醇、乙醚。

临界温度 (℃ )： 188 最小点火能 (mJ)： 0.376 临界压力 (MPa) ： 最大爆炸压力 (MPa) ： 0.710 燃烧热 (kj/mol) ： 无资料

第十部分 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： 能发生

禁忌物： 强酸、强氧化剂、强还原剂、强碱、卤素、氧。避免接触的条件： 接触空气、受热。

第十一部分 毒理学资料

急性毒性 LD50 ： 1930mg/kg( 大鼠经口 )

LC50 ： 37000mg／ m3 1／ 2 小时 (大鼠吸入 )

致突变性 微粒体致突变： 鼠伤寒沙门氏菌 10μ l ／皿。姊妹染色单体交换： 人淋巴细胞 40μ mol/L 。

生殖毒性 小鼠静脉最低中毒剂量 (TDLo) ： 120mg／ kg(孕后 7～ 9 天用药 )， 胚泡植入后死亡率增高，对胎鼠有毒性。

第十二部分 环境资料

该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

第十三部分 废弃

处置前参阅国家和地方有关法规。废物储存参见 " 储运注意事项 "。用控制焚烧法处置。

第十四部分 运输信息

UN 编号： 1089

危险货物编号：

31022

危险货物包装标志： 7

包装类别： I

包装方法：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；安瓿瓶外木板箱；钢质气瓶。

第十五部分 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。

第十六部分 其它信息