



本PDF文件由

免费提供, 全部信息请点击[75-21-8](#), 若要查询其它化学品请登录[CAS号查询网](#)如果您觉得本站对您的学习工作有帮助, 请与您的朋友一起分享:) [爱化学www.ichemistry.cn](#)

CAS Number:75-21-8 基本信息

中文名:	环氧乙烷; 氧化乙烯; 恶烷; 一氧三环
英文名:	Ethylene oxide
别名:	Epoxy ethane; 1,2-epoxyaethane; 1,2-epoxyethane; aethylenoxid
分子结构:	
分子式:	C ₂ H ₄ O
分子量:	44.05
CAS登录号:	75-21-8

物理化学性质

性质描述: 常温常压下为无色气体, 低温时为无色易流动液体。有醚臭, 高浓度时有刺激臭。熔点-112.65℃, 沸点10.35℃, 13.2℃ (99.5千帕), 相对密度0.8824 (10/10℃), 粘度 (0℃) 0.31mPa.s, 折射率1.3597, 闪点低于-17.7℃, 燃点429℃。在空气中爆炸极限3%-100%。溶于有机溶剂, 可与水以任何比例混和。久贮易聚合。

安全信息

安全说明: S16: 远离火源。
S23: 不要吸入蒸汽。
S45: 出现意外或者感到不适, 立刻到医生那里寻求帮助 (最好带去产品容器标签)。
S53: 避免暴露——使用前先阅读专门的说明。
S24/25: 防止皮肤和眼睛接触。
S36/37: 穿戴合适的防护服和手套。

CAS#75-21-8化学试剂供应商(点击生产商链接可查看价格)

百灵威科技有限公司 专业从事75-21-8及其他化工产品的生产销售 400-666-7788
 Sigma-Aldrich 环氧乙烷专业生产商、供应商, 技术力量雄厚 800-736-3690
 上海瀚鸿化工科技有限公司 长期供应氧化乙烯等化学试剂, 欢迎垂询报价 021-54302127

供应商信息已更新且供应商的链接失效, 请登录爱化学 [CAS No. 75-21-8](#) 查看

若您在此化学品供应商, 请按照[化工产品收录](#)说明进行免费添加

其他信息

产品应用: 环氧乙烷有杀菌作用, 对金属不腐蚀, 无残留气味, 因此可用材料的气体杀菌剂。通常采用环氧乙烷-二氧化碳 (两者之比为90: 10) 或环氧乙烷-二氯二氟甲烷的混合物, 主要用于医院和精密仪器的消毒。环氧乙烷用熏蒸剂常用于粮食、食物的保藏。例如, 干蛋粉的贮藏中常因受细菌的作用而分解, 用环氧乙烷熏蒸处理, 可防止变质, 而蛋粉的化学成分, 包括氨基酸等都不受影响。环氧乙烷易与酸作用, 因此可作为抗酸剂添加于某些物质中, 从而降低这些物质的酸度或者使用其长期不产生酸性。例如, 在生

1859年法国化学Wurtz首先发现2-氯乙醇与氢氧化钾作用可制得环氧乙烷。此法经过发展成为早期用于工业生产的氯

生产方法及其他:	醇法，被各国相继采用，在一段时期内曾是唯一的工业生产方法。1983年，美国联合碳化物公司（UCC）采用乙烯与空气直接氧化生产环氧乙烷的方法（即氧化法），首次建厂投产。经过继续完善，法国石脑油化学公司（Naphachimie）直到1953年才建成了世界上第二套氧化法装置。此后，传统的氯醇法逐渐为氧化法所取代。1958年，美国壳牌公司（Shell）又以氧气代替空气与乙烯反应直接生产环氧乙烷。至1975年美国的环氧乙烷生产全部采用直接氧化法。世界上环氧乙烷生产以美国Shell氧气法、美国科学设计公司（SD）的氧气-空气法、美国UCC空气-氧气法三家技术为主。 1. 氯醇法 分两步反应，第一步是将乙烯和氯气通入水中，生成2-氯乙醇。第二步是用碱（通常为石灰乳）与2-氯乙醇反应，生成环氧乙烷。 2. 氧化法 可分为空气法和氧气法两种。前者以空气为氧化剂，后者用浓度大于95%（体积）的氧气作为氧化剂。此外也有用富氧空气为氧化剂的。氧化法的工业生产流程分为反应、环氧乙烷回收及环氧乙烷精制三个部分。
相关化学品信息	
4-羟基-2,6-二甲基苯甲酸 二碘甲烷 75790-74-8 三氟一氯甲烷 甲基磺酸 4-十六烷氧基苯胺 2-(1-苯并噻吩-3-基)乙酸乙酯 5-乙烯基-2-吡咯烷酮 7512-25-6 4-羧基-1-苯基环己羧酸甲酯 3-[3-(胆酰胺丙基)二甲氨基]丙磺酸内盐 2-氯-3-甲氧基-5-硝基吡啶 碳化钙 2,2-二甲基丁烷 75072-07-0 十二烷基三甲基溴化铵 乙酐水杨酸 硫氰酸钠 498	