

乙烯安全技术说明书

第一部分：化学品名称

化学品中文名称： 乙烯

化学品俗名：

化学品英文名称：

英文名称：

技术说明书编码： 99

CAS No.: 74-85-1

生产企业名称：

地址：

生效日期：

第二部分：成分/组成信息

有害物成分

含量

CAS No.

乙烯

≥99.95%

74-85-1

第三部分：危险性概述

危险性类别：

侵入途径：

健康危害：

具有较强的麻醉作用。 急性中毒：吸入高浓度乙烯可立即引起意识丧失，无明显的兴奋期，但吸入新鲜空气后，可很快苏醒。对眼及呼吸道粘膜有轻微刺激性。液态乙烯可致皮肤冻伤。 慢性影响：长期接触，可引起头昏、全身不适、乏力、思维不集中。个别人有胃肠道功能紊乱。

环境危害：

对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染。

燃爆危险：

本品易燃。

第四部分：急救措施

皮肤接触： 若有冻伤，就医治疗。

眼睛接触：

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。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。

食入：

第五部分：消防措施

危险特性： 易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。

有害燃烧产物： 一氧化碳、二氧化碳。

灭火方法：

第六部分：泄漏应急处理

应急处理： 迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服。尽可能切断泄漏源。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释。如有可能，将漏出气用排风机送至空旷地方或装设适当喷头烧掉。漏气容器要妥善处理，修复、检验后再用。

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。建议操作人员穿防静电工作服。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。防止气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。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： 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、卤素分开存放，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。

第八部分：接触控制/个体防护

中国 MAC(mg/m³): 未制定标准

前苏联 MAC(mg/m³): 100

TLVTN: ACGIH 窒息性气体

TLVWN: 未制定标准

监测方法:

工程控制: 生产过程密闭, 全面通风。

呼吸系统防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩)。

眼睛防护: 一般不需特殊防护。必要时, 戴化学安全防护眼镜。

身体防护: 穿防静电工作服。

手防护: 戴一般作业防护手套。

其他防护: 工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业, 须有人监护。

第九部分：理化特性

外观与性状: 无色气体, 略具烃类特有的臭味。

pH:

熔点(°C): -169.4

相对密度(水=1): 0.61

沸点(°C): -103.9

相对蒸气密度(空气=1): 0.98

分子式: C₂H₄

分子量: 28.06

主要成分: 含量≥99.95% (以体积计)。

饱和蒸气压(kPa): 4083.40(0°C)

燃烧热(kJ/mol): 1409.6

临界温度(°C): 9.2

临界压力(MPa): 5.04

辛醇/水分配系数的对数值： 无资料

闪点(℃)： 无意义

爆炸上限%(V/V)： 36.0

引燃温度(℃)： 425

爆炸下限%(V/V)： 2.7

溶解性： 不溶于水，微溶于乙醇、酮、苯，溶于醚。

主要用途： 用于制聚乙烯、聚氯乙烯、醋酸等。

其它理化性质：

第十部分：稳定性和反应活性

稳定性：

禁配物： 强氧化剂、卤素。

避免接触的条件：

聚合危害：

分解产物：

第十一部分：毒理学资料

LD50： 无资料

急性毒性：

LC50： 无资料

亚急性和慢性毒性：

刺激性：

致敏性：

致突变性：

致畸性：

致癌性：

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性：

生物降解性：

非生物降解性：

生物富集或生物积累

性：

其它有害作用：该物质对环境有危害，对鱼类应给予特别注意。还应特别注意对地表水、土壤、大气和饮用水的污染。

第十三部分：废弃处置

废弃物性质：

废弃处置方法：处置前应参阅国家和地方有关法规。建议用焚烧法处置。

废弃注意事项：

第十四部分：运输信息

危险货物编号： 21016

UN 编号： 1962

包装标志：

包装类别： O52

包装方法： 钢质气瓶。

运输注意事项：采用钢瓶运输时必须戴好钢瓶上的安全帽。钢瓶一般平放，并应将瓶口朝同一方向，不可交叉；高度不得超过车辆的防护栏板，并用三角木垫卡牢，防止滚动。运输时运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材。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。严禁与氧化剂、卤素等混装混运。夏季应早晚运输，防止日光曝晒。中途停留时应远离火种、热源。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。

第十五部分：法规信息

化学危险物品安全管理条例 (1987 年 2 月 17 日国务院发布)，化学危险物品安全管理条例实施细则 (化劳发[1992] 677 号)，工作场所安全使用化学
法规信息 品规定 ([1996]劳部发 423 号)等法规，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
(GB 13690-92)将该物质划为第 2.1 类易燃气体。

第十六部分：其他信息

参考文献：

填表部门：

数据审核单位：

修改说明：

其他信息：