

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： | ethylene | 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： | 切断气源。若不能切断气源，则不允许熄灭泄漏处的火焰。喷水冷却容器，可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、干粉。 |

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/m ³): | 未制定标准 |
| 前苏联 MAC(mg/m ³): | 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: | C ₂ H ₄ | 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(°C): | 无意义 | 爆炸上限%(V/V): | 36.0 |
| 引燃温度(°C): | 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 | |
| 急性毒性： | LD50：无资料 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

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；
中华人民共和国职业病防治法；
中华人民共和国环境保护法；
危险化学品安全管理条例；
安全生产许可证条例；
化学品分类和危险性公示 通则(GB 13690-2009)；
危险化学品目录（2015版）。