

乙烯

第一部分 化学品名称

化学品中文名：乙烯
化学品英文名：ethylene
CAS 号：74-85-1
分子式：C₂H₄
分子量：28.06

第二部分 成分/组成信息

纯品或混合物：纯品

有害物成分	浓度	CAS No.
乙烯	≥99.95%	74-85-1

第三部分 危险性概述

危险性类别：第 2.1 类 易燃气体

侵入途径：吸入

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

职业接触限值	
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。

其它防护：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。	
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。	
pH 值：	熔点(℃)： -169.4
相对密度(水=1)： 0.61	沸点(℃)： -103.9
相对蒸气密度(空气=1)： 0.98	闪点(℃)： 无意义
辛醇/水分配系数： 无资料	引燃温度(℃)： 425
爆炸下限[% (V/V)]： 2.7	临界温度(℃)： 9.2
爆炸上限[% (V/V)]： 36.0	临界压力(MPa)： 5.04
饱和蒸气压(kPa)： 4083.40(0℃)	
其它理化性质：	

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定

禁配物：强氧化剂、卤素。

避免接触的条件：

聚合危害：不聚合

燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳。

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：无资料

刺激性：

致敏性：无资料

致突变性：无资料

致畸性：无资料

致癌性：无资料

其它：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。

第十二部分 生态学资料

生态毒性：无资料

生物降解性：无资料

非生物降解性：无资料

生物富集或生物积累性：无资料

其它有害作用：无资料

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

危险化学品顺序号：2662

UN 编号：1962

包装标志：易燃气体

包装类别：

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

中华人民共和国安全生产法（2014年8月31日第十二届全国人大常委会第十次会议通过）；中华人民共和国职业病防治法（2011年12月31日第十一届全国人大常委会第二十四次会议通过）；中华人民共和国环境保护法（2014年4月24日第十二届全国人大常委会第八次会议通过）；危险化学品安全管理条例（2013年12月4日国务院第32次常务会议修订通过）；安全生产许可证条例（2004年1月7日国务院第34次常务会议通过）；危险化学品目录（2015版）

第十六部分 其他信息

填表部门：

填表时间：

数据审核单位：

修改说明：