



伊川湄格气体有限公司

SDS 编制日期：2016 年 5 月 15 日

SDS 修订日期：2021 年 11 月 22 日

第 1 部分——化学品及企业标识

化学品名称： 乙烯 (C₂H₄)

化学品英文名称： ethylene

供应商名称： 伊川湄格气体有限公司

供应商地址： 河南省洛阳市伊川县彭婆镇朱村工业园区

供应商电话号码： 0379-69581179

供应商应急电话： 0379-69581176-887

传真： 0379-69581180

电子邮件地址： Bureau@miragases.com

推荐用途： 用于医药合成、高新材料合成等。

限制用途： 暂无严格限制

第 2 部分——危险性概述

紧急情况概述： 极易燃气体

GHS 危险性类别： 根据 GHS 化学品分类、警示标签和警示性说明规范系列标准，该产品属于易燃气体，类别 1。

标签要素：

象形图：



警示词： 危险

危险信息： 极易燃气体；压力下可液化气体，如受热可爆炸。

防范说明：

预防措施：远离热源、火源、明火、热表面，工作场所禁止吸烟。

应急处理：当泄露发生时应立即撤离人员至上风向的安全地点。详见第六部分“作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序”。

安全储存：防日晒雨淋，存放在通风良好的地方。

废弃处置：将容器及未用产品返回供应商，不要将未用产品擅自处理。

物理化学危险： 与空气混合能形成爆炸性混合物。接触热、火星、火焰或氧化剂易燃烧爆炸。气体比空气重，能在较低处扩散到很远的地方，遇火源会着火回燃。

健康危害： 本品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。对眼及呼吸道黏膜有轻微刺激性。液态乙烯可致皮肤冻伤。慢性影响：长期接触，会引起头昏，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： 对环境有害，对水体、土壤和大气可造成污染。



第 3 部分——成分/组成信息

化学品类别：单一物质

危险组分：乙烯

浓度或浓度范围：≥99.999%

CAS 号：74-85-1

第 4 部分——急救措施

急救：

-**皮肤接触：**若有冻伤，就医治疗。

-**眼睛接触：**若有冻伤，就医治疗。

-**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：**不会通过该途径接触。

第 5 部分——消防措施

特别危险性：易燃，与空气混合能形成爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。

灭火方法和灭火剂：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。

灭火注意事项及措施：佩戴防毒面具、在上风向灭火。切断气源，若不能切断气源，不允许熄灭泄露处的火焰。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。



第 6 部分——泄漏应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：

人员迅速撤离泄漏污染区至上风处，应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防火服进入泄露区域，将泄漏污染区隔离并严格限制出入。移走所有可能燃烧的物品和火源，并进行最大限度的防爆通风。如有可能，切断气源并隔离泄漏的钢瓶。若从钢瓶自身阀门泄漏，则需与供应商联系。若泄漏来自用户系统，关掉钢瓶阀门，在修复前一定要小心地泄压并用惰性气体吹扫。

环境保护措施：充分做到回收利用废气，避免向空气中排放。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：导至炉中焚之。如无危险，就地燃烧。

防止发生次生危害的预防措施：要佩戴自给式的呼吸装备，关闭气源，撤走一切可能发生的火源，通风，并迅速疏散无关人员。安置相应的气体泄漏报警装置。

第 7 部分——操作处置与储存

操作注意事项：使用时一定不要拖拉、滚动、滑动或放倒钢瓶。用合适的手推车来移动钢瓶，不要试图抓住气瓶的安全帽来拎起它。保证气瓶在使用的全过程中为固定状态。用一个减压调节器安全地从气瓶内释放气体，用单向阀来防止倒流。使用设计合理的管线以保证能承受所需要的压力。不要用明火或其他邻近的热源加热钢瓶的任何部分。一旦钢瓶与生产线接好，应仔细、缓慢地打开阀门。如果使用者在操作气瓶阀时有困难，需停止使用，并与供应商联系。不可将工具(如扳手，螺丝刀等)插入钢瓶安全帽内，否则会损坏阀门并引起泄漏。使用可调节的扳手来打开过紧或生锈的瓶帽。所有输送系统及相关设备必须接地。所有的电器设备都必须是防电火花的或防爆的。它与所有常用的建筑材料都兼容。在选择材料和设计系统时应考虑满足压力的要求。特别注意：应



根据美国压缩气体协会（ph. 703-412-0900）手册 CGAP-1 的规定对压缩气体进行存储和操作。当地可能对使用和储存要求有特殊的设备。

储存注意事项：在通风良好、安全且不受天气影响的地方存储。钢瓶应直立摆放，并保持瓶阀和阀盖关闭，将钢瓶安全帽固定。储存区域内不应有火源且所有电器必须有防爆设施。储存区应符合 National Electrical Codes 有关 1 类危险区域的规定。存放区应与氧气及氧化物存放区最少相距 20 英尺。或者在中间放置至少 5 英尺高的不可燃材料作为屏障，且保证至少能防火半小时以上。在储存和使用区域应有“禁止使用明火”的警示牌。存储温度不可高于 52℃，存储区域应远离频繁出入处和紧急出口。将空瓶与满瓶分开存放。使用先进先出系统以避免满瓶存储时间过长。

第 8 部分——接触控制和个体防护

接触限值：无资料

生物限制：无资料

监测方法：如果需要，在使用范围内氧气的指标应该要监测。局部排气装置和四周的通风系统在可使用的范围内应必须拥有。

工程控制：应有足够的通风和/或专用排空，防止高浓度气体积累。应监测工作区的氧气含量使其不低于 19.5。

呼吸系统防护：当进入氧气浓度低于 19.5% 的区域时可用自给式正压呼吸器。

眼睛防护：戴安全眼镜

手防护：建议使用皮质手套

皮肤和身体防护：穿一般作业防护服。当搬运钢瓶时建议穿安全鞋。

其他防护：要注意工作环境的通风，在工作现场禁止吸烟。避免反复长期接触。进入罐、限制性空间或其它高深度区作业，须有人监护。



第 9 部分——理化特性

外观与性状：无色气体，略具烃类特有的气味。

PH 值：无资料

熔点/凝固点（℃）：-169.4

沸点、初沸点和沸程（℃）：-103.9

临界密度：无资料

相对蒸汽密度（空气=1）：0.98

相对密度（水=1）：0.61

燃烧热（KJ/mol）：1409.6

饱和蒸汽压（kPa, 0℃）：4083.40

临界压力（MPa）：5.04

临界温度（℃）：9.2

闪点（℃）：-135.85(闭杯)

n-辛醇/水分配系数：无资料

分解温度（℃）：无资料

引燃温度（℃）：425

爆炸上限【%（V/V）】：36.0

爆炸下限【%（V/V）】：2.7

气味阈值：无资料

蒸发速率：无资料

易燃性：本品易燃

溶解性：不溶于水，微溶于乙醇、酮、
苯，溶于醚

第 10 部分——稳定性和反应性

稳定性：稳定

应避免的条件：高温、明火

危险反应：无资料

危险的分解物质：一氧化碳，二氧化碳

禁配物：强氧化剂，卤素，铜，乙烯基化合物

第 11 部分——毒理学信息

急性毒性：无资料

皮肤刺激或腐蚀：无资料

眼睛刺激或腐蚀：无资料

生殖细胞突变性：无资料



致癌性：该产品不是或不包含被 IARC、ACGIH、EPA 和 NTP 列为致癌物的组份。
IARC：此产品所有含量在于 0.1%的组分中，没有被 IARC 鉴别为已知或可能的致癌物。

生殖毒性：无资料

特异性靶器官系统毒性：可造成昏昏欲睡或眩晕。

毒代动力学、代谢和分布信息：无资料

呼吸或皮肤过敏：无资料

吸入危害：无资料

第 12 部分——生态学信息

生态毒性：无资料

持久性和降解性：无资料

潜在的生物累积性：无资料

迁移性：无资料

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

第 13 部分——废弃处置

废弃处置方法：

-**产品：**将空的容器及未用的产品返回给供应商。

-**不洁的包装：**把污染的容器归还供应商或根据国家 and 地方法规处置。

废弃注意事项：处置前应参阅国家和地方有关法规。



第 14 部分——运输信息

联合国危险化学品编号（危规号）：无资料

联合国危险货物编号（UN 号）：1962

联合国运输名称：乙烯

联合国危险性分类：2.1

包装方法：钢质气瓶

包装标志：易燃气体

海洋污染物：否

包装物（是/否）：钢质气瓶

运输注意事项：钢瓶应直立在通风设施良好的卡车上进行运输,不要在客车上运输。运输前应将瓶阀已关闭,阀盖和安全帽已固定好。

第 15 部分——法规信息

法规信息：

危险化学品安全管理条例（中华人民共和国国务院令 第 591 号）

气瓶安全技术规程（TSG 23-2021）

化学品安全技术说明书内容和项目顺序（GB/T16483-2008）

危险货物运输包装通用技术条件（GB12463-2009）

化学品分类和危险性公示通则（GB13690-2009）

危险货物包装标志（GB 190-2009）

危险货物分类和品名编号（GB 6944-2012）

危险货物品名表（GB12268-2012）

危险化学品目录（2015 版）

道路危险货物运输管理规定（2010 年）

常用危险化学品贮存通则（GB15603-1995）



化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范易燃气体（GB 30000.3-2013）

化学品分类和标签规范 第 6 部分：加压气体（GB 30000.6-2013）

第 16 部分——其他信息

修改说明：每三年修订更新一次，如有特殊重大变化立即修改。