

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：2018 年 9 月 26 日

第一部分：化学品及企业标识

化学品中文名称：环氧乙烷

中文名称 2：氧化乙烯

化学品英文名称：epoxyethane

英文名称 2：ethylene oxide

CAS No.：75-21-8

分子式：C₂H₄O

分子量：44.05

供货商名称：伊川湄格气体有限公司

供货商地址：河南省洛阳市伊川县彭婆镇朱村工业园区

供货商电话号码：0379-69581176

供货商应急电话：0379-69581179

传真：0379-69581180

电子邮件地址：Bureau@miragases.com

第二部分：危险性概述

危险性类别：2.1

标签要素：

象形图



警示词：危险

健康危害：是一种中枢神经抑制剂、刺激剂和原浆毒物。急性中毒：患者有剧烈的搏动性头痛、头晕、恶心和呕吐、流泪、呛咳、胸闷、呼吸困难；重者全



身肌肉颤动、言语障碍、共济失调、出汗、神志不清，以致昏迷。还可见心肌损害和肝功能异常。抢救恢复后可有短暂精神失常，迟发性功能性失音或中枢性偏瘫。皮肤接触迅速发生红肿，数小时后起泡，反复接触可致敏。液体溅入眼内，可致角膜灼伤。慢性影响：长期少量接触，可见有神经衰弱综合征和植物神经功能紊乱。

环境危害：对环境有危害。

燃爆危险：本品易燃，有毒，为致癌物，具刺激性，具致敏性。

第三部分：成分/组成信息

化学品类别：单一物质

有害物成分：环氧乙烷

含量：>99.9%

CAS No.：75-21-8

第四部分：急救措施

皮肤接触：立即脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗至少 15 分钟。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗至少 15 分钟。就医。

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。呼吸心跳停止时，立即进行人工呼吸和胸外心脏按压术。

食入：不会通过该途径接触。

第五部分：消防措施

危险特性：其蒸气能与空气形成范围广阔的爆炸性混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。若遇高热可发生剧烈分解，引起容器破裂或爆炸事故。接触碱金属、氢氧化物或高活性催化剂如铁、锡和铝的无水氯化物及铁和铝的氧化物可大量放热，并可能引起爆炸。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。

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、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳。

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，并立即隔离 150m，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。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的下水道等地方，防止气体进入。合理通风，加速扩散。喷雾状水稀释、溶解。构筑围堤或挖坑收容产生的大量废水。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。

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。

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。

第七部分：操作处置与储存

操作注意事项：密闭操作，局部排风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿防静电工作服，戴橡胶手套。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。避免与酸类、碱类、醇类接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。禁止撞击和震荡。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。避免光照。库温不宜超过 30℃。应与酸类、碱类、醇类、食用化学品分开存放，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。应严格执行极毒物品“五双”管理制度。



第八部分：接触控制/个体防护

职业接触限值

中国 MAC (mg/m³): 5

前苏联 MAC (mg/m³): 1

TLVTN: ACGIH 1ppm, 1.8mg/m³

TLVWN: 未制定标准

监测方法：气相色谱法；变色酸分光光度法；直接进样—气相色谱法

工程控制：密闭操作，局部排风。提供安全淋浴和洗眼设备。

呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。

紧急事态抢救或撤离时，建议佩戴空气呼吸器。

眼睛防护：呼吸系统防护中已作防护。

身体防护：穿防静电工作服。

手防护：戴橡胶手套。

其他防护：工作现场严禁吸烟。工作完毕，淋浴更衣。注意个人清洁卫生。

第九部分：理化特性

主要成分：纯品

外观与性状：无色气体。

熔点(°C)：-112.2

沸点(°C)：10.4

相对密度(水=1)：0.87

相对蒸气密度(空气=1)：1.52

饱和蒸气压(kPa)：142.72(21.1°C)

燃烧热(kJ/mol)：1262.8

临界温度(°C)：195.8

临界压力(MPa)：7.19

辛醇/水分配系数的对数值：-0.30(计算)

闪点(°C)：<-17.8(0.C)

引燃温度(°C)：429

爆炸上限%(V/V)：100

爆炸下限%(V/V)：3.0

溶解性：易溶于水、多数有机溶剂。

主要用途：用于制造乙二醇、表面活性剂、洗涤剂、增塑剂以及树脂等。



第十部分：稳定性和反应活性

稳定性： 稳定

禁配物： 酸类、碱、醇类、氨、铜。

避免接触的条件： 受热、光照。

聚合危害： 无资料

分解产物： 无资料

第十一部分：毒理学资料

急性毒性： 无资料

LD50： 无资料

LC50： 无资料

亚急性和慢性毒性： 无资料

刺激性： 家兔经眼：18mg/6 小时，中度刺激。人经皮：1%，7 秒，皮肤刺激。

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

第十二部分：生态学资料

生态毒理毒性： 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： 该物质对环境有危害，应注意对大气的污染。

第十三部分：废弃处置

废弃处置方法： 不含过氧化物的废液经浓缩后，控制一定的速度燃烧。含过氧化物的废液经浓缩后，在安全距离外敞口燃烧。

产品： 将空的容器及未用的产品返回给供货商。

不洁的包装： 把污染的容器归还供货商或根据国家 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。



第十四部分：运输信息

联合国危险化学品编号（危规号）：21039

联合国危险货物编号（UN 号）：1040

联合国运输名称：氟甲烷联合国危险性分类：2.1

包装标志：易燃气体

包装类别：-

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。

第十五部分：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）

气瓶安全技术监察规程（TSG R0006-2014）

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 20577-2006》



化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范压力下气体《GB 20580-2006》

第十六部分：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。