

氯乙烷安全技术说明书

第一部分 化学品及企业标识

化学品中文名称： 氯乙烷； 乙基氯

化学品英文名称： Chloroethane; ethyl chloride

企业名称： 郑城众一科环化工有限公司

地 址： 山东郑城经济开发区新源路 16 号

邮 编： 276100

电子邮件地址： 13969980003@126.com

联系电话： 0539-2653761

传真号码： 0539-2653767

企业应急电话： 0532-83889090

产品代码： ZYKH-003

产品推荐用途： 主要用于香料、用作聚丙烯的催化剂，也用作冷冻剂、麻醉剂、杀虫剂等。

产品限制用途： 不得用于有可能污染食品或伤及人体的用途。

第二部分 危险性概述

物理化学危险： 易燃气体，遇热、明火、火花等有燃爆危险；该气体比空气重，容易聚集，与空气可形成可爆炸性混合物，与氧化剂可发生剧烈反应。

健康危害： 吸入该气体可能造成麻醉作用，可能对肝脏、肾脏、呼吸器造成损伤。长期或反复接触该气体，对肝脏及神经系造成损害。可能

引起的症状包括：运动失调、步行困难，短期记忆障碍、幻觉等。该气体对眼睛造成轻微刺激，皮肤接触后可因局部降温造成冻伤。

环境危害：对水生生物有害并具有长期持续影响。

GHS危险性类别：根据《化学品分类和危险性公示通则》(GB 13690-2009)及化学品分类、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-1；高压气体-压缩气体；严重眼损伤/眼刺激-2B；致癌性-2；单次接触后目标器官系统毒性-2（呼吸道、肝脏、肾脏）；3（麻醉作用）；重复接触后目标器官系统毒性-1（肝脏、神经系统）；2（呼吸道）。

标签要素：

象形图：



警示词： 危险

危险信息：极易燃烧的气体；内含压缩气体：遇热可能爆炸；造成眼刺激；可能造成困倦或眩晕；怀疑致癌；单次接触可能对器官（呼吸道、肝脏、肾脏）造成伤害；长期或重复接触会对器官（肝脏、神经系统）造成伤害；长期或重复接触可能对器官（呼吸道）造成伤害。

防范说明：

预防措施：得到专门指导后操作；在阅读并了解所有安全预防措施之前，切勿操作；远离热源、火花、明火、热表面。禁止吸

烟；避免吸入烟气、气体、烟雾、蒸气、喷雾；操作后彻底清洗双手；工作场所不得进食、饮水或吸烟；仅在户外或通风良好处使用；按要求使用个体防护装备。

事故响应：如吸入，将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位；如感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医；如接触眼睛：用水细心冲洗数分钟，如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜，继续冲洗；如果眼睛刺激持续，就医；如果接触，立即呼叫中毒控制中心或就医；如感觉不适，就医；具体治疗（见本标签相关措施）；泄漏气体着火：切勿灭火，除非能安全地切断泄漏源；如果没有危险，清除一切点火源。

安全储存：在通风良好处储存。保持容器密闭；上锁保管；避免日照，在通风良好处储存。

废弃处置：参照地方，区域，国家，国际法规（规定）处置。

第三部分 成分/组成信息

物质

混合物

| 危险组分 | 浓度， % | CAS No. |
|------|-------|---------|
| 氯乙烷 | 99.5 | 75-00-3 |

第四部分 急救措施

皮肤接触：立即脱去受污染的衣物，若皮肤有冻伤，立即就医。

眼睛接触：用水细心冲洗数分钟，如戴隐形眼镜并可方便地取出，取

出隐形眼镜，继续冲洗。如果眼睛刺激持续：就医。

吸入：将患者转移到空气新鲜处，休息，保持利于呼吸的体位。如感觉不适，呼叫中毒控制中心或就医。

食入：如不慎误食气体液化物，请勿催吐，漱口，立即就医。

接触该化学品的主要症状和对健康的影响：皮肤接触后，可能因局部降温而造成冻伤。对眼睛造成刺激。吸入该气体可能引起麻醉作用，对神经系统有抑制作用，可能出现的症状包括：运动失调、步行困难，短期记忆障碍、幻觉等。长期或反复接触该气体，对肝脏及神经系统造成损害。

对施救者的忠告：请勿给予意识不清者任何食物，及时送往医院医治。

医生的特别提示：根据具体症状和接触量来医治。

及时的医疗护理和特殊的治疗：建议咨询医师。

第五部分 消防措施

灭火方法及灭火剂：切断气源。若不能立即切断泄漏源，则不允熄灭正在燃烧的气体。如果没有危险，清除一切点火源。在上风向灭火。尽可能在最大安全距离灭火。喷水容器冷却，尽可能将容器从火场转移至空旷处。采用抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、雾状水。也可使用卤代烷灭火剂。禁用强劲水柱灭火。

特别危险性：易燃气体，遇热、明火、火花等有燃爆危险；该气体比空气重，容易聚集，与空气可形成可爆炸性混合物，与氧化剂可发生剧烈反应。遇强热会分解出氯化氢、一氧化碳、光气毒性气体。

特殊灭火方法：无相关说明。

保护消防人员的防护装备：消防人员应佩戴过滤式防毒面具，且使用前应检查气密性。穿着防护性消防服。

第六部分 泄露应急处理

作业人员防护措施、防护装备和应急处置程序：迅速撤离泄漏区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防静电工作服，在没有危险的情况下，尽可能切断泄漏源，清除一切着火源。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。

环境保护措施：请勿将清洗残余物倾入城市下水道及开放性水域。遵循当地及国家相关法律法规。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：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，即时使用。泄漏容器要妥善处理、修复、检验后再用。

防止发生次生危害的预防措施：清除过程中产生的废水需无害处理后排放。

第七部分 操作处置与储存

操作处置：操作人员必须穿戴合适的防护性设备及遵守相关操作规定；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；使用空气或氮气将氯乙烷从钢瓶中压出时，压力不宜过大；搬运时轻装轻放防止钢瓶附件破损。运输按规定路线行驶，不要在居

民区和人口稠密区停留。

储存：储存于阴凉、通风仓间内。远离火种、热源。仓内温度不宜超过 30℃。防止阳光直射。应与氧气、压缩空气、氧化剂等分开存放。避免与活性较高的金属（如：钠、钾、铝粉、锌、镁）接触。储存间内的照明、通风等设施应采用防爆型，开关设在仓外。配备相应品种和数量的消防器材。罐储时要有防火防爆技术措施。露天贮罐夏季要有降温措施。验收时要注意品名，注意验瓶日期，先进仓的先发用。

第八部分 接触控制和个体防护

职业接触限值：

| 化学名称 | OELs (mg/m ³) (参考标准：GBZ 2.1-2007) | | |
|------|---|--------|---------|
| 氯乙烷 | MAC | PC-TWA | PC-STEL |
| | -- | -- | -- |

参考 OSHA 的数据：2600mg/m³（最高允许浓度）

监测方法：直接进样-气相色谱法。

生物限值：无相关数据。

监测方法：无相关资料。

工程控制方法：严格按照程序操作，保持良好的通风。如果操作过程中产生蒸气或烟雾，请使用通风装置确保空气接触值不超过所规定的限值。

呼吸系统防护：空气中浓度较高时，建议选择自吸过滤式防毒面具（半面罩）。

手防护： 戴防化学手套（如：合成纤维材质防静电防护服）。

眼睛防护： 戴化学防护眼镜。

皮肤和身体防护： 穿防静电工作服。

特殊防护措施： 工作现场严禁吸烟。进入罐、限制性空间或其它高浓度区作业，须有人监护。远离食物，饮料及饲料。在休息期间及结束工作前清洗双手。避免接触眼睛及皮肤。

第九部分 理化特性

外观与性状： 无色气体 气味： 类似醚的气味

pH 值： 6-9 熔点/凝固点（℃）： -138.7

沸点、初沸点和沸程（℃）： 12.3
(760mmHg) 闪点（℃）： -50℃（闭杯）

爆炸上限%（V/V）： 14.8 爆炸下限%（V/V）： 3.6

蒸气压（KPa）： 1010mmHg@20℃ 蒸气密度（空气=1）： 2.22

相对密度（水=1）： 0.9214 溶解性： 微溶于水，
0.574g/100ml@20℃，可混溶于多数有机溶剂。

辛醇/水分配系数： 无数据 自燃温度（℃）： 无数据

分解温度（℃）： 无数据 气味阈值： 无数据

蒸发速率： 无数据 易燃性： 极易燃烧气体

临界温度（℃）： 187.2 临界压力（MPa）： 5.2689

第十部分 稳定性和反应性

稳定性：干燥的氯乙烷稳定，热稳定性好

危险反应：与活性较高的金属（如：钠、钾、铝粉、锌、镁）及氧气、压缩空气、氧化剂会发生危险反应。

应避免的条件：远离热源、火花、明火等着火源。避免长时间阳光直射。避免容器撞击，碰撞，钢瓶不要接触酸性介质。

不相容的物质：活性较高的金属（如：钠、钾、铝粉、锌、镁），氧气、压缩空气、强化剂。

危险的分解产物：氯乙烷在碱性条件下会分解产生乙醇和氯化氢，燃烧会产生氯化氢、一氧化碳、光气毒性气体。

预期用途：主要用于香料、用作聚丙烯的催化剂，也用作冷冻剂、麻醉剂、杀虫剂等。

可预见的错误用途：使用氯乙烷制成的药物时，仅限于外用，切勿吸入或食入。

第十一部分 毒理学信息

急性毒性：急性毒性（经口）LD50：无相关数据；急性毒性（经皮）

LD50：无相关数据；急性毒性（吸入）LC50：57576ppm（大鼠，2小时）

皮肤刺激或腐蚀：无相关危害分类。

眼睛刺激或腐蚀：轻微眼睛刺激，2B类。判定依据：根据CERI

有关大鼠眼睛刺激性试验数据显示，可出现眼角膜浑浊，刺激性强度不大。

呼吸或皮肤过敏：无相关危害分类。

生殖细胞突变性： 无相关危害分类。

致癌性： 怀疑致癌，2类。判定依据：ACGIH于2000年将该物质划分为A3类致癌物。

生殖毒性： 无相关危害分类。

特异性靶器官系统毒性——一次性接触： 2（呼吸道、肝脏、肾脏）；3（麻醉作用）。判定依据：根据CERI对于动物的实验结果，该产品对于呼吸道、肝脏及肾脏可能造成损害。可能会造成麻醉作用。

特异性靶器官系统毒性——反复接触： 1（肝脏、神经系统）；2（呼吸道）。判定依据：根据CERI及NITE对于动物的实验结果，反复接触本品会造成肝肥大，肝功能损伤，造成神经系统损伤，可能出现的症状包括：运动失调、步行困难，短期记忆障碍、幻觉等。可能对呼吸道造成损伤。

吸入危害： 无相关危害分类。

毒代动力学、代谢和分布信息： 无相关数据。

第十二部分 生态学信息

生态毒性： EC50:58mg/L/96小时（甲壳类，大型蚤）

持久性和降解性： 无相关资料。

潜在的生物累积性： log Kow=1.43 数据来源：（PHYSPROP Database、2005）

土壤中的迁移性： 无相关资料。

第十三部分 废弃处置

废弃处置方法：

—残余废弃物：用焚烧法处置。与燃料混合后，再焚烧。焚烧炉排出的卤化氢通过酸洗涤器除去。

—受污染的容器和包装：包装钢瓶废弃时要进行置换处理后方可废弃。

废弃注意事项：包装钢瓶请勿随意放置，可能残留有害物。

废弃注意事项：处置前参阅国家和地方法规，不可随意倾倒。撤离非相关人员。操作人员穿戴防护用品，避免直接接触，在通风条件下进行废弃处置。防止废弃物流入水体和土壤。

第十四部分 运输信息

联合国危险货物编号（UN 号）： 1037

联合国运输名称： 乙基氯

联合国危险性分类： 2.1 类

包装标志：



包装类别： II 类

包装方法： 外包装为木箱或纸箱，内容器为安瓿瓶或装有压缩气体或液化气体的容器。

海洋污染物（是/否）： 是

运输注意事项： 运输车辆专车专用，并有明显标志，要符合交通管

理部门以车辆和设备的规定，禁止无关人员搭乘车辆，车辆应设有防火安全措施，禁止泄漏和猛烈碰撞。应与氧气、压缩空气、氧化剂等分开存放。避免与活性较高的金属（如：钠、钾、铝粉、锌、镁）接触。夏季应早晚运输，防止日光暴晒，中途停留时应远离热源。公路运输时要按规定路线行驶，禁止在居民区和人口稠密区停留，铁路运输时，禁止溜车。

第十五部分 法规信息

法规信息：下列法律、法规、规章和标准，对化学品的安全生产、使用、储存、运输、装卸、分类和标志、包装、职业危害等方面作了相应的规定：《中华人民共和国安全生产法》（2002年6月29日中华人民共和国主席令第70号公布）、《中华人民共和国职业病防治法》（2001年10月27日第九届全国人大常委会第二十四次会议通过）、《危险化学品安全管理条例》（2011年2月16日国务院第144次常务会议修订通过，自2011年12月1日起施行）、《工作场所安全使用化学品规定》（1996年劳动部发423号）、《危险化学品登记管理办法》（国家安监总局第53号令）、《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）、《危险货物运输包装通用技术条件》（GB 12463-2009）、《危险货物包装标志》（GB 190-2009）、《危险货物运输包装类别划分方法》（GB/T 15098-2008）、《危险货物分类和品名编号》（GB 6944-2012）、《危险货物品名表》（GB 12268-2012）、《工作场所所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）、《化学品分类和危险性公示 通则》（GB 13690-2009）、《剧毒化学品目录》（2002年版）、及化学品分

类、警示标签和警示性说明安全规范系列标准（GB 20576～20602-2006，不包括 GB 20600-2006）等。《危险化学品名录》（2002 年版）将该物质划为第 2.1 类易燃气体。

第十六部分 其他信息

其他重要信息：

填表时间：2014 年 03 月 27 日

填表部门：郯城众一科环化工有限公司安全环保部

数据审核单位：郯城众一科环化工有限公司办公室

参考文献：GB/T 16483-2008、GB 13690-2009、GB/T 15098-2008、GB 12268-2012、第四版 GHS 技术文件等法规资料。

编写说明：本 SDS 按照国家标准《化学品安全技术说明书 内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）编制；由于目前国家尚未颁布化学品 GHS 分类目录，本 SDS 中化学品的 GHS 分类是企业根据国家标准《化学品分类和危险性公示 通则》（GB 13690-2009）及化学品分类、警示标签和警示性说明安全规范系列标准（GB 20576～20602-2006，不包括 GB 20600-2006）自行进行的分类，待国家化学品 GHS 分类目录颁布后再进行相应调整。