

## 化学品基本信息

### 化学品信息

|         |                           |
|---------|---------------------------|
| 化学品中文名: | 乙二醇 MSDS(ethylene glycol) |
| 其他中文名:  | 甘醇                        |
| 化学品英文名: | ethylene glycol           |
| 其他英文名:  | 1,2-ethanediol            |
| CAS:    | 107-21-1                  |

### 成分/组成信息

#### 危险性概述

|        |                                                                                                                                                                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 危险性类别: |                                                                                                                                                                                                      |
| 侵入途径:  | 吸入。食入。经皮吸收。                                                                                                                                                                                          |
| 健康危害:  | 急性中毒多系误服引起。吸入中毒表现为反复发作性昏厥,并可有眼球震颤,淋巴细胞增多。口服后急性中毒分三个阶段:第一阶段主要为中枢神经系统症状,轻者似乙醇中毒表现,重者迅速产生昏迷、抽搐,最后死亡;第二阶段,心肺症状明显,严重病例可有肺水肿,支气管肺炎,心力衰竭;第三阶段主要表现为不同程度肾功能衰竭。本品一次口服致死量估计为 1.4ml/kg (1.56g/kg), 即总量为 70~84ml。 |
| 环境危害:  | 对水体、土壤和大气可造成污染。                                                                                                                                                                                      |
| 燃爆危险:  | 可燃。                                                                                                                                                                                                  |

#### 急救措施

|       |                                                      |
|-------|------------------------------------------------------|
| 皮肤接触: | 脱去污染的衣着,用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤。如有不适感,就医。                      |
| 眼睛接触: | 提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。如有不适感,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。呼吸、心跳停止,立即进行心肺复苏术。就医。 |
| 食入:   | 饮足量温水,催吐、洗胃、导泻。就医。                                   |

| 消防措施                          |                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 危险特性:                         | 遇明火、高热可燃。与氧化剂可发生反应。若遇高热，容器内压增大，有开裂和爆炸的危险。                                                                                                                                                              |
| 有害燃烧产物:                       | 一氧化碳。                                                                                                                                                                                                  |
| 灭火方法:                         | 用雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土灭火。                                                                                                                                                                               |
| 灭火注意事项及措施:                    | 消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。                                                                                                           |
| 泄漏应急处理                        |                                                                                                                                                                                                        |
| 应急行动:                         | 根据液体流动和蒸气扩散的影响区域划定警戒区，无关人员从侧风、上风向撤离至安全区。消除所有点火源。建议应急处理人员戴防毒面具，穿防毒服。穿上适当的防护服前严禁接触破裂的容器和泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或密闭性空间。小量泄漏：用干燥的砂土或其它不燃材料吸收或覆盖，收集于容器中。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用飞尘或石灰粉吸收大量液体。用泵转移至槽车或专用收集器内。 |
| 操作处置与储存                       |                                                                                                                                                                                                        |
| 操作注意事项:                       | 密闭操作，提供良好的自然通风条件。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（半面罩），戴化学安全防护眼镜，戴防化学品手套。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。防止蒸气泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、酸类接触。搬运时轻装轻卸，保持包装完整，防止洒漏。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。倒空的容器可能残留有害物。    |
| 储存注意事项:                       | 储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂、酸类分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。                                                                                                                            |
| 接触控制/个体防护                     |                                                                                                                                                                                                        |
| MAC(mg/m <sup>3</sup> ):      | -                                                                                                                                                                                                      |
| PC-TWA (mg/m <sup>3</sup> ):  | 20                                                                                                                                                                                                     |
| PC-STEL (mg/m <sup>3</sup> ): | 40                                                                                                                                                                                                     |

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| TLV-C(mg/m <sup>3</sup> ):    | 100                               |
| TLV-TWA(mg/m <sup>3</sup> ):  | -                                 |
| TLV-STEL(mg/m <sup>3</sup> ): | -                                 |
| 监测方法:                         | 溶剂解吸-气相色谱法。                       |
| 工程控制:                         | 提供良好的自然通风条件。                      |
| 呼吸系统防护:                       | 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时可佩戴过滤式防毒面具(半面罩)。 |
| 眼睛防护:                         | 空气中浓度较高时, 佩戴化学安全防护眼镜。             |
| 身体防护:                         | 穿一般作业防护服。                         |
| 手 防 护:                        | 戴防化学品手套。                          |
| 其他防护:                         | 工作完毕, 淋浴更衣。避免长期反复接触。定期体检。         |
| <b>理化特性</b>                   |                                   |
| 外观与性状:                        | 无色、无臭、有甜味、粘稠液体。                   |
| pH 值:                         | 无资料                               |
| 熔点(°C):                       | -17                               |
| 沸点(°C):                       | 197.5                             |
| 相对密度(水=1):                    | 1.11                              |
| 相对蒸气密度(空气=1):                 | 2.14                              |
| 饱和蒸气压(kPa):                   | 6.21(20°C)                        |
| 燃烧热(kJ/mol):                  | 281.9                             |
| 临界温度(°C):                     | 无资料                               |
| 临界压力(Mpa):                    | 无资料                               |

|                |                                          |
|----------------|------------------------------------------|
| 辛醇/水分配系数:      | -1.93~-1.36                              |
| 闪点(°C):        | 110                                      |
| 引燃温度(°C):      | 398                                      |
| 爆炸下限[%(V/V)]:  | 3.2                                      |
| 爆炸上限[%(V/V)]:  | 15.3                                     |
| 溶解性:           | 与水混溶, 可混溶于乙醇、醚、等。                        |
| 主要用途:          | 用于制造树脂、增塑剂、合成纤维、化妆品和炸药, 并用作溶剂、配制发动机的抗冻剂。 |
| <b>稳定性和反应性</b> |                                          |
| 稳定性:           | 稳定                                       |
| 禁配物:           | 强氧化剂、强酸。                                 |
| 避免接触的条件:       |                                          |
| 聚合危害:          | 不聚合                                      |
| 分解产物:          |                                          |
| <b>毒理学资料</b>   |                                          |
| <b>生态学资料</b>   |                                          |
| <b>废弃处置</b>    |                                          |
| 废弃物性质:         | 危险废物                                     |
| 废弃处置方法:        | 用焚烧法处置。                                  |
| 废弃注意事项:        | 处置前应参阅国家和地方有关法规。                         |
| <b>运输信息</b>    |                                          |
| 危险货物编号:        | 无资料                                      |
| UN 编号:         | 无资料                                      |

|             |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 包装类别:       | 无资料                                                                                                                                                                                                                 |
| 包装标志:       |                                                                                                                                                                                                                     |
| 包装方法:       | 无资料。                                                                                                                                                                                                                |
| 运输注意事项:     | 运输前应先检查包装容器是否完整、密封,运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、酸类、等混装混运。船运时,应与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。                                                                                                                     |
| <b>法规信息</b> |                                                                                                                                                                                                                     |
| 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(2002年6月29日第九届全国人大常委会第二十八次会议通过); 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); 工作场所有害因素职业接触限值(GBZ 2-2002); 中华人民共和国环境保护法(1989年12月26日第七届全国人大常委会第十一次会议通过)。 |