

化学品“乙二胺”安全技术说明书

化学品名称：乙二胺

编制标准：GB/T 16483、GB/T 17519

编制日期：2012 年 5 月 21 日

修订日期：2024 年 8 月 28 日

第一部分：化学品及企业标识

化学品中文名称：乙二胺

化学品英文名称：Ethylenediamine

生产企业名称：广东大小化工有限公司

地址：茂名市人民南路198号物业大厦第五层南端

传真：0668-5764682

联系电话：+86-18666171603

邮编：525400

电子邮件地址：3989665367@qq.com

企业应急电话：028-85606560

国家化学事故应急电话：0532-83889090

产品主要及限制用途：用于有机合成和农药、活性染料、医药、环氧树脂固化剂等的制取。

第二部分：危险性概述

GHS 危险性类别

易燃液体 类别 3

皮肤腐蚀/刺激 类别 1B

严重眼损伤/眼刺激 类别 1

呼吸敏化作用 类别 1

皮肤敏化作用 类别 1

危害水生环境-急性毒性 类别 2

危害水生环境-慢性毒性 类别 3

GHS 标签要素

象形图：



信号词：危险

危险性说明

H226 易燃液体和蒸气

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

H318 造成严重眼损伤

H334 吸入可能导致过敏、哮喘症状或呼吸困难

H317 可能导致皮肤过敏反应

H401 对水生生物有毒

H412 对水生生物有害并具有长期持续影响

防范说明

预防措施

P210 远离热源/火花/明火/热表面。禁止吸烟。

P233 保持容器密闭。

P240 容器和接收设备接地/等势联接。

P241 使用防爆的电气/通风/照明等设备。

P242 只能使用不产生火花的工具。

乙二胺安全技术说明书

- P243 采取防止静电放电的措施。
P260 不要吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P261 避免吸入粉尘/烟/气体/烟雾/蒸气/喷雾。
P264 作业后彻底清洗。
P272 受污染的工作服不得带出工作场地。
P273 避免释放到环境中。
P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
P284 [在通风不足的情况下]戴呼吸防护装置。

事故响应

- P310 立即呼叫中毒急救中心/医生。
P363 沾染的衣服清洗后方可重新使用。
P302+P352 如皮肤沾染：用水充分清洗。
P304+P340 如误吸入：将受害人转移到空气新鲜处，保持呼吸舒适的休息姿势。
P333+P313 如发生皮肤刺激或皮疹：求医/就诊。
P342+P311 如有呼吸系统病症：呼叫中毒急救中心或医生。
P362+P364 脱掉所有沾染的衣服，清洗后方可重新使用。
P301+P330+P331 如误吞咽：漱口。不要诱导呕吐。
P303+P361+P353 如皮肤(或头发)沾染：立即去除/脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
P305+P351+P338 如进入眼睛：用水小心冲洗几分钟。如戴隐形眼镜并可方便地取出，取出隐形眼镜。继续冲洗。

安全存储

- P405 存放处须加锁。
P233 保持容器密闭。

废弃处理

- P501 按照地方/区域/国家/国际规章处置内装物/容器。

第三部分：成分/组成信息

成分：纯品 含量：99.0% CAS No: 107-15-3 有害成分：乙二胺

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，然后涂抹碳酸氢钠（俗名小苏打）。就医。

眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗至少 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。就医。

食入：用水漱口，给饮牛奶或蛋清。就医。

第五部分：消防措施

危险特性：遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。与乙酸、乙酸酐、二硫化碳、氯磺酸、盐酸、硝酸、硫酸、发烟硫酸、过氯酸等剧烈反应。能腐蚀铜及其合金。

有害燃烧气体：一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物。

灭火方法：用水喷射逸出液体，使其稀释成不燃性混合物，并用雾状水保护消防人员。灭火剂：水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。

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安全区，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，穿防酸碱工作服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水

乙二胺安全技术说明书

道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用砂土、干燥石灰或苏打灰混合。也可以用大量水冲洗，洗水稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。喷雾状水冷却和稀释蒸汽、保护现场人员、把泄漏物稀释成不燃物。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

第七部分：操作处理与储存

操作注意事项：密闭操作，注意通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩），穿防腐工作服，戴橡胶耐油手套。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。搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。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。库温不宜超过 30℃。包装要求密封，不可与空气接触。应与氧化剂、酸类等分开存放，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和合适的收容材料。

第八部分：接触控制/个体防护

中国 MAC(mg/m³)：4 前苏联 MAC(mg/m³)：2 TLVWN：未制定标准

工程控制：密闭操作，注意通风。尽可能机械化、自动化。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，应该佩戴自吸过滤式防毒面具（全面罩）。

眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。身体防护：穿透气防毒防护服。手防护：戴橡胶耐油手套。

其他防护：工作现场禁止吸烟、进食和饮水。工作完毕，淋浴更衣。工作服不准带至非作业场所。单独存放被毒物污染的衣服，洗后备用。保持良好的卫生习惯。

第九部分：理化特性

外观与形状：无色或微黄色粘稠液体，有类似氨的气味。

熔点(℃)：8.5 沸点(℃)：117.2 相对密度(水=1)：0.9 引燃温度(℃)：385

饱和蒸气压(kPa)：1.43 (20℃) 临界温度(℃)：263 临界压力(MPa)：6.48

燃烧热(KJ/mol)：1891.9 辛醇/水分配系数的对数值：-1.2 闪点(℃)：43

爆炸上限%(V/V)：16.6 爆炸下限%(V/V)：2.7

溶解性：溶于水、醇，不溶于苯，微溶于乙醚。

主要用途：用于有机合成和农药、活性染料、医药、环氧树脂固化剂等的制取。

第十部分 稳定性和反应活性

稳定性：稳定 禁配物：酸类、酰基氯、酸酐、强氧化剂

避免接触的条件：空气、酸类 聚合危害：不聚合 分解产物：无资料

第十一部分 毒理学资料

急性毒性：LD₅₀：1298 mg/kg (大鼠经口)；730 mg/kg (兔经皮) LC₅₀：300 mg/m³ (小鼠吸入)

刺激性：家兔经眼：675 μg，重度刺激。家兔经皮开放性刺激试验：450mg，中度刺激。

致敏性：可能 致突变性：无资料 致畸形：无资料 致癌性：无资料

第十二部分 生态学资料

生态毒性：LC₅₀：115.7mg/L (96h) (黑头呆鱼) IC₅₀：0.08-0.85mg/L (72h, 藻类)

生物降解性：MITI-I 测试，初始浓度100ppm，污泥浓度30ppm，4周后降解39%-94%。

非生物降解性：无资料

其它有害作用：该物质对环境有危害，应特别注意对水体的污染。

第十三部分：废弃处理

废弃处理方法：用控制焚烧法处置。焚烧炉排出的氮氧化物通过洗涤器除去。

乙二胺安全技术说明书

第十四部分：运输信息

危险货物编号：82028 UN 编号：1604 包装类别：052

包装方法：小开口钢桶；安瓿瓶外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、铁盖压口玻璃瓶、塑料瓶或金属桶（罐）外普通木箱；螺纹口玻璃瓶、塑料瓶或镀锡薄钢板桶（罐）外满底板花格箱、纤维板箱或胶合板箱。

运输注意事项：铁路运输时应严格按照铁道部《危险货物运输规则》中的危险货物配装表进行配装。起运时包装要完整，装载应稳妥。运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。运输时所用的槽（罐）车应有接地链，槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。严禁与氧化剂、酸类、食用化学品等混装混运。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。

第十五部分：法规信息

《危险化学品安全管理条例》（国务院令 591 号）针对化学危险品的安全生产、使用、储存、运输、装卸等方面均作了相应规定。

化学品分类和标签规范系列标准（GB30000.2-2013～GB30000.29-2013）对化学品的分类和警示性说明做出了明确的规范。

《废弃危险化学品污染环境防治办法》（国家环保总局令 27 号）对废弃危险化学品的处置做出了相关规定。

《工作场所有害因素职业接触限值化学有害因素》（GBZ 2.1-2007）规定了工作场所有害因素的职业接触限值。

《化学品分类和危险性公示 通则》（GB13690-2009）将该物质按其理化危险划归为易燃液体。

《易制爆危险化学品名录（2017 年版）》（公安部 2017 年 5 月 11 日公告）中列入了该物质。

《危险化学品目录（2015 版）》（国家安监总局等 10 部门公告 2015 年第 5 号）中列入了该物质。

第十六部分：其他信息

参考文献：

《危险化学品安全技术全书》（第三版），通用卷，化学工业出版社（2017 年）。

《化学品安全技术说明书编写指南》（GB/T 17519-2013）。

《化学品安全技术说明书内容和项目顺序》（GB/T 16483-2008）。

文件管控：

由本公司技术部编制和审核，安委会管控，生产部业务部下发相关岗位和使用客户。

免责声明：

本 MSDS 只为受过专业训练并使用该产品的人员提供对该产品的安全预防资料。获取该 MSDS 的个人使用者，在特殊的使用条件下，必须对本 MSDS 的适用性作出独立的判断。在特殊的使用场合下，由于使用本 MSDS 所导致的伤害，本单位不负任何责任。