

化学品安全技术说明书

填表时间 2019-12-31

打印时间 2026-04-17

MSDS标题

二十烷醇安全技术说明书

产品标题

1-二十醇;花生醇;二十碳脂肪醇

CAS号

629-96-9

化学品及企业标识

化学品中文名: 乙二胺

化学品英文名: Ethylenediamine

产品推荐及限制用途: 工业及科研用途。

成分及组成信息

| 组分 | 浓度或浓度范围 (质量分数, %) | CAS No. |
|-----------------|----------------------|----------|
| Ethylenediamine | 100% | 107-15-3 |

危险性质描述

紧急情况概述:

易燃液体和蒸气。吞咽有害。皮肤接触有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能导致皮肤过敏反应。吸入可能导致过敏或哮喘病症状 或呼吸困难。

GHS危险性类别:

- 易燃液体 类别 3
- 急性经口毒性 类别 4
- 急性经皮肤毒性 类别 4
- 皮肤腐蚀 / 刺激 类别 1B
- 皮肤致敏物 类别 1
- 呼吸道致敏物 类别 1

标签要素:

象形图: 

警示词: 危险

危险性说明:

- H226 易燃液体和蒸气
- H302 吞咽有害
- H312 皮肤接触有害
- H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤
- H317 可能导致皮肤过敏反应
- H334 吸入可能导致过敏或哮喘病症状 或呼吸困难

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 容器和装载设备接地/等势联接。
- P241 使用防爆的电气/通风/照明/设备。
- P242 只能使用不产生火花的工具。
- P243 采取防止静电放电的措施。
- P280 戴防护手套/穿防护服/戴防护眼罩/戴防护面具。
- P264 作业后彻底清洗。
- P270 使用本产品时不要进食、饮水或吸烟。
- 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。
- P272 受污染的工作服不得带出工作场地。
- P284 [在通风不足的情况下] 戴呼吸防护装置

事故响应:

- P303+P361+P353 如皮肤(或头发)沾染: 立即脱掉所有沾染的衣服。用水清洗皮肤/淋浴。
- P370+P378 火灾时: 使用灭火器灭火。
- P301+P312 如误吞咽: 如感觉不适, 呼叫解毒中心/ 医生
- P330 漱口。
- P302+P352 如皮肤沾染: 用水充分清洗。
- P312 如感觉不适, 呼叫解毒中心/医生
- P321 具体治疗 (见本标签上的.....)
- P362+P364 脱掉沾染的衣服, 清洗后方可 重新使用
- P301+P330+P331 如误吞咽: 漱口。不要诱导呕吐。
- P363 沾染的衣服清洗后方可重新使 用。
- P304+P340 如误吸入: 将人转移到空气新鲜处, 保持 呼吸舒适体位。
- P310 立即呼叫解毒中心/医生

- 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。
- 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： 呼叫解毒中心/医生/.....

安全储存：

- P403+P235 存放在通风良好的地方。保 持低温。
- P405 存放处须加锁。

废弃处置：

- P501 按当地法规处置内装物/容器。

物理和化学危险： 易燃液体和蒸气。

健康危害： 吞咽有害。皮肤接触有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。可能导致皮肤过敏反应。吸入可能导致过敏或哮喘病症状 或呼吸困难。

环境危害： 无资料

急救措施

急救：

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

皮肤接触： 立即脱去污染的衣着，用大量流动清水彻底冲洗。就医

眼睛接触： 立即分开眼睑，用大量流动清水或生理盐水彻底冲洗10[]15min[]就医

食入： 用水漱口，禁止催吐。给饮牛奶或蛋清。就医

对保护施救者的忠告： 将患者转移到安全的场所。咨询医生。出示此化学品安全技术说明书给到现场的医生看。

对医生的特别提示： 无资料

消防措施

灭火剂：

用水雾、干粉、泡沫或二氧化碳灭火剂灭火。避免使用直流水灭火，直流水可能导致可燃性液体的飞溅，使火势扩散。

特别危险性：

易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物。遇明火、高热或与氧化剂接触，有引起燃烧爆炸的危险。能腐蚀铜及其合金

灭火注意事项及防护措施：

消防人员须佩戴空气呼吸器，穿全身消防服，在上风向灭火 灭火剂：雾状水、抗溶性泡沫、干粉、二氧化碳、砂土

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：

消除所有点火源。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。建议应急处理人员戴正压自给式呼吸器，穿防静电、防腐蚀、防毒服，戴橡胶耐油手套。作业时使用的所有设备应接地。禁止接触或跨越泄漏物。尽可能切断泄漏源。防止泄漏物进入水体、下水道、地下室或限制性空间。小量泄漏：用砂土或其他不燃材料吸收。使用洁净的无火花工具收集吸收材料。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用砂土、惰性物质或蛭石吸收大量液体。用硫酸氢钠(NaHSO₄)中和。用抗溶性泡沫覆盖，减少蒸发。喷水雾能减少蒸发，但不能降低泄漏物在限制性空间内的易燃性。用防爆、耐腐蚀泵转移至槽车或专用收集器内

环境保护措施： 收容泄漏物，避免污染环境。防止泄漏物进入下水道、地表水和地下水。

泄漏化学品的收容、清除方法及所使用的处置材料：

小量泄漏：尽可能将泄漏液体收集在可密闭的容器中。用沙土、活性炭或其它惰性材料吸收，并转移至安全场所。禁止冲入下水道。

大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。封闭排水管道。用泡沫覆盖，抑制蒸发。用防爆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。

处理和储存

操作注意事项：

禁止明火，禁止火花和禁止吸烟。高于34°C，使用密闭系统、通风和防爆型电气设备。

操作人员应经过专门培训，严格遵守操作规程。

操作处置应在具备局部通风或全面通风换气设施的场所进行。

避免眼和皮肤的接触，避免吸入蒸汽。

个体防护措施参见第8部分。

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。

如需罐装，应控制流速，且有接地装置，防止静电积聚。

避免与氧化剂等禁配物接触（禁配物参见第10部分）。

搬运时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏。

倒空的容器可能残留有害物。

使用后洗手，禁止在工作场所进饮食。

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：

耐火设备（条件）。与强氧化剂、酸、氯代有机物、食品和饲料分开存放。干燥。

接触控制

职业接触限值：

中国：PC-TWA□4mg/m³[皮]□PC-STEL□10mg/m³[皮] 美国（ACGIH□□TLV-TWA□10ppm[皮]

生物限制：

无资料

监测方法：

GBZ/T 160.1 ~ GBZ/T 160.81-2004 工作场所空气有毒物质测定（系列标准），EN 14042 工作

场所空气 用于评估暴露于化学或生物试剂的程序指南

工程控制:

避免一切接触!

作业场所建议与其它作业场所分开。

密闭操作,防止泄漏。

加强通风。

设置自动报警装置和事故通风设施。

设置应急撤离通道和必要的泻险区。

设置红色区域警示线、警示标识和中文警示说明,并设置通讯报警系统。

提供安全淋浴和洗眼设备。

个体防护装备:

呼吸系统防护:通风,局部排气通风或呼吸防护。

手防护:防护手套。防护服。

眼睛防护:面罩或眼睛防护结合呼吸防护。

皮肤和身体防护:穿防毒物渗透工作服。

理化特性

外观与性状: 无色透明粘稠液体

pH值: 无资料

沸点、初沸点和沸程 (°C): 118 °C(lit.)

闪点 (°C): 93 °F

爆炸极限 [% (体积分数)]: 空气中
2.5%~16.6% (体积)

饱和蒸气压 (kPa): 15.778mmHg at 25°C

相对密度(水以1计): 0.899 g/mL at 25 °C(lit.)

气味阈值 (mg/m³): 无资料

溶解性: 具有吸湿性和强碱性

气味: 有类似氨的气味

熔点/凝固点 (°C): 8.5 °C(lit.)

自燃温度 (°C): 385°C

分解温度 (°C): 无资料

蒸发速率 [乙酸(正)丁酯以1计]: 无资料

易燃性 (固体、气体): 无资料

蒸气密度 (空气以1计): 2.1

n-辛醇/水分配系数 (lg P): -1.2

黏度: 无资料

稳定性和反应活性

稳定性: 正常环境温度下储存和使用,本品稳定。

危险反应: 易吸收空气中的二氧化碳成盐。与酸发生放热中和反应。接触硝化纤维会燃烧。与丙烯醛、丙烯酸、丙烯腈、烯丙基氯、二硫化碳、氯磺酸、醋酸乙烯酯发生剧烈反应。与氢化物等强还原剂反应放出易燃易爆的氢气

避免接触的条件: 静电放电、热、潮湿等。

禁配物: 酸类、酰基氯、强还原剂

危险的分解产物: 无资料。

毒理学信息

急性毒性:

经口: LD50 Rat oral 500 mg/kg

吸入: 无资料

经皮: 无资料

皮肤刺激或腐蚀:

无资料。

眼睛刺激或腐蚀:

无资料。

呼吸或皮肤过敏:

无资料。

生殖细胞突变性:

无资料。

致癌性:

无资料。

生殖毒性:

无资料。

特异性靶器官系统毒性——一次接触:

该物质腐蚀眼睛, 皮肤和呼吸道。食入有腐蚀性。

特异性靶器官系统毒性——反复接触:

反复或长期与皮肤接触可能引起皮炎。反复或长期接触可能引起皮肤过敏。反复或长期吸入接触可能引起哮喘。

吸入危害:

20°C时, 该物质蒸发相当快达到空气中有害污染浓度。

生态学资料

生态毒性:

鱼类急性毒性试验: LC50 Pimephales promelas (fathead minnow) 115.7 mg/l/96 hr @ 22 deg C (95% confidence limit 98.6-131.6 mg/l) /Static bioassay

溞类急性活动抑制试验: LC50 Daphnia magna 0.88 mg/l /Conditions of bioassay not specified

藻类生长抑制试验: 无资料

对微生物的毒性: 无资料

持久性和降解性:

无资料。

生物富集或生物积累性:

无资料。

土壤中的迁移性:

无资料。

废弃处理

废弃化学品:

尽可能回收利用。

如果不能回收利用, 采用焚烧方法进行处置。

不得采用排放到下水道的方式废弃处置本品。

污染包装物:

将容器返还生产商或按照国家和地方法规处置。

废弃注意事项:

废弃处置前应参阅国家和地方有关法规。

处置人员的安全防范措施参见第8部分。

运输信息

联合国编号危险货物编号(UN号): UN1604[]仅供参考,请核实)

联合国运输名称: 1,2-乙二胺(乙撑二胺)(仅供参考,请核实)

联合国危险性分类: 8(仅供参考,请核实)

包装类别: II[]仅供参考,请核实)

包装方法: 按照生产商推荐的方法进行包装,例如: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)外普通木箱等。

海洋污染物(是/否): 否

运输注意事项:

不得与食品和饲料一起运输。

法规信息

下列法律、法规、规章和标准,对该化学品的管理作相应的规定:

组分 Ethylenediamine CAS: 107-15-3**中华人民共和国职业病防治法:**

职业病危害因素分类目录(2015): 列入

危险化学品安全管理条例:

危险品化学品目录(2015[]): 列入

易制爆危险化学品名录(2017[]): 列入

重点监管的危险化学品名录:

首批和第二批重点监管的危险化学品名录: 未列入

危险化学品环境管理登记办法(试行):

重点环境管理危险化学品目录: 未列入

麻醉药品和精神药品管理条例:

麻醉药品品种目录: 未列入

精神药品品种目录: 未列入

新化学物质环境管理办法:

中国现有化学物质名录(2013): 列入