

化学品安全技术说明书

填表时间 2019-12-26

打印时间 2026-02-26

MSDS标题

N-乙酰-DL-缬氨酸安全技术说明书

产品标题

α-乙酰氨基异戊酸

CAS号

3067-19-4

化学品及企业标识

化学品中文名： 四甲基乙二胺

化学品英文名： Tetramethylethylenediamine

产品推荐及限制用途： 工业及科研用途。

成分及组成信息

紧急情况概述：

高度易燃液体和蒸气。吞咽有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。吸入有害。

GHS危险性类别：

易燃液体 类别 2

急性经口毒性 类别 4

皮肤腐蚀 / 刺激 类别 1B

急性吸入毒性 类别 4

标签要素：

象形图： 

警示词： 危险

危险性说明：

H225 高度易燃液体和蒸气

H302 吞咽有害

H314 造成严重皮肤灼伤和眼损伤

H332 吸入有害

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。
- P271 只能在室外或通风良好处使用。

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。
- 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
- P321 具体治疗（见本标签上的……）
- 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。
- P312 如感觉不适，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： 高度易燃液体和蒸气。

健康危害： 吞咽有害。造成严重皮肤灼伤和眼损伤。吸入有害。

环境危害： 无资料

危险性质描述

组分	浓度或浓度范围 (质量分数, %)	CAS No.
Tetramethylethylenediamine	100%	110-18-9

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, 冲洗时间一般要求20~30min。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。其蒸气与空气混合, 能形成爆炸性混合物。燃烧产生有毒的一氧化碳和氮氧化物气体

灭火注意事项及防护措施:

消防人员必须佩戴空气呼吸器, 穿全身防火防毒服, 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发生异常变化或发出异常声音, 须马上撤离 灭火剂: 抗溶性泡沫、二氧化碳、干粉、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, 戴橡胶耐酸碱手套。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、地下室或受限空间。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受限空间内的易燃性。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：

- 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：

- 储存于阴凉、通风的库房。
- 库温不宜超过37°C
- 应与氧化剂、食用化学品分开存放，切忌混储（禁配物参见第10部分）。
- 保持容器密封。
- 远离火种、热源。
- 库房必须安装避雷设备。
- 排风系统应设有导除静电的接地装置。
- 采用防爆型照明、通风设置。
- 禁止使用易产生火花的设备和工具。
- 储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。

接触控制

职业接触限值：

组分名称	CAS	标准来源	限值	备注
Tetramethylethylenediamine	110-18-9	GBZ 2.1—2007	MAC□ PC-TWA□ PC-STEL□	

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：

- 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：空气中浓度超标时，佩戴过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴携气式呼吸器。
- 手防护：戴橡胶耐油手套。
- 眼睛防护：戴化学安全防护眼睛。
- 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：无色透明液体	气味：有轻微的氨味
pH值：无资料	熔点/凝固点（°C）：-55°C
沸点、初沸点和沸程（°C）：120~122°C	自燃温度（°C）：无资料
闪点（°C）：10.00°C	分解温度（°C）：无资料
爆炸极限 [%（体积分数）]：无资料	蒸发速率 [乙酸（正）丁酯以1计]：无资料
饱和蒸气压（kPa）：14.9mmHg at 25°C	易燃性（固体、气体）：无资料
相对密度(水以1计)：0.7	蒸气密度（空气以1计）：无资料
气味阈值（mg/m ³ ）：无资料	n-辛醇/水分配系数（lg P）：无资料
溶解性：与水混溶，溶于多数有机溶剂	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： 无资料

避免接触的条件： 静电放电、热、潮湿等。

禁配物： 强氧化剂、强酸

危险的分解产物： 无资料。

毒理学信息

急性毒性:

经口: LD50 Rat oral 1580 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:

无资料

特异性靶器官系统毒性——反复接触:

无资料

吸入危害:

无资料

生态学资料**生态毒性:**

鱼类急性毒性试验: 无资料

溞类急性活动抑制试验: 无资料

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) UN2372 (仅供参考, 请核实)

联合国运输名称: 1,2-二-(二甲氨基)乙烷 (仅供参考, 请核实)

联合国危险性分类: 3 (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:

运输车辆应配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。

严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。

装运该物品的车辆排气管必须配备阻火装置。

使用槽(罐)车运输时应有接地链, 槽内可设孔隔板以减少震荡产生静电。

禁止使用易产生火花的机械设备和工具装卸。

夏季最好早晚运输。

运输途中应防暴晒、雨淋, 防高温。

中途停留时应远离火种、热源、高温区。

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。

铁路运输时要禁止溜放。

严禁用木船、水泥船散装运输。

运输工具上应根据相关运输要求张贴危险标志、公告。

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 N,N,N',N'-tetramethylethylenediamine CAS: 110-18-9

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): 未列入

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): 未列入

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