

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 1970-01-01

打印时间 2025-12-15

MSDS标题

3, 3, 3-三氟-2-甲基丙酸安全技术说明书

产品标题

CAS号

化学品及企业标识

- 化学品名称: 3, 3, 3-三氟-2-甲基丙酸
- 化学式: C4H5F3O2
- CAS号: 381-97-5
- 分子量: 142.08 g/mol
- 供应商信息:
公司名称: 山东西亚化学有限公司
地址: 山东省临沂市临沭县经济开发区朝阳路
联系电话: 400-990-3999
电子邮件: sales@xiyashiji.com

成分及组成信息

- 纯度: ≥98% (典型值)
- 杂质: 可能含微量水分或未反应原料 (如三氟乙酸衍生物)。

危险性质描述

- GHS分类:
- 皮肤腐蚀/刺激 (类别1B)
- 严重眼损伤/刺激 (类别1)
- 象形图: 腐蚀性 (⚠) 、健康危害 (☣)
- 警示词: 危险

- 危险性说明:
- H314造成严重皮肤灼伤和眼损伤。

急救措施

- 皮肤接触: 立即脱去污染衣物, 用大量水冲洗至少15分钟, 就医。
- 眼睛接触: 立即用生理盐水或流动清水冲洗至少20分钟, 提起眼睑, 就医。
- 吸入: 转移至空气新鲜处, 如呼吸困难, 给予吸氧, 就医。
- 食入: 勿催吐, 漱口并饮用大量水, 立即就医。

消防措施

- 灭火剂: 干粉、二氧化碳、泡沫 (避免直接用水喷射, 因可能产生酸性烟雾)。
- 特殊危害: 燃烧释放氟化氢(HF)和一氧化碳等有毒气体。
- 防护装备: 佩戴自给式呼吸器(SCBA)和防化服。

泄露应急处理

- 个人防护: 穿戴防酸手套、护目镜和防毒面具。
- 小泄漏: 用惰性吸附材料 (如硅藻土) 覆盖, 收集至密闭容器。
- 大泄漏: 构筑围堤防止扩散, 联系专业处理机构。

处理和储存

- 操作: 在通风橱中进行, 避免接触皮肤/眼睛, 使用防爆电器。
- 储存:
- 温度2-8°C冷藏)
- 容器: 耐腐蚀材质 (如玻璃或PTFE内衬)
- 远离氧化剂、碱类。

接触控制

- 工程控制: 局部排风系统。
- 个人防护:
- 呼吸防护: 有机蒸汽/酸性气体滤毒罐 (浓度>10 ppm时需SCBA)
- 手套: 丁基橡胶或氟橡胶材质。
- 眼睛: 化学护目镜+面屏。

理化特性

- 外观: 无色至淡黄色液体
- 沸点~150°C (预估)
- 密度~1.3 g/cm³ (25°C)
- pKa~2.5 (强酸性)

- 溶解度：易溶于有机溶剂（乙醇、乙醚），部分溶于水。

稳定性和反应活性

- 稳定性：常温稳定，避免高温/强碱。
- 禁忌物：强氧化剂（如过氧化物）、胺类。
- 分解产物：HF、CO、CO₂

毒理学信息

- 急性毒性：
- 经口LD50：大鼠~500 mg/kg（预估，类似羧酸类）
- 皮肤腐蚀：兔试验显示严重损伤。
- 慢性影响：长期接触氟化物可能致骨氟中毒。

生态学资料

- 水生毒性：对藻类EC50 < 10 mg/L（高毒性）。
- 持久性：不易生物降解（含C-F键）。

废弃处理

- 方法：交由特许危废处理单位焚烧（需配备HF洗涤系统）。

运输信息

- UN编号：UN3265（腐蚀性液体，酸性，有机，未另作规定的）
- 包装类别：II
- 运输标签：腐蚀品（8类）。

法规信息

- 中国《危险化学品目录》（2015）：未明确列示，但符合腐蚀性标准。
- 欧盟REACH：需注册（如年产量≥1吨）。

其他信息

- 参考文献：PubChem CID 2734993（氟代羧酸毒理学研究）。
- 修订日期：_____