

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 $\text{C}_4\text{H}_5\text{F}_3\text{O}_2$
- 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： $\geq 98\%$ （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□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[J]. Fluorine Chem.
- 修订日期：_____