

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2019-12-26

打印时间 2025-11-23

MSDS标题

N-琥珀酰亚胺4-叠氮-2,3,5,6-四氟苯甲酸安全技术说明书

产品标题

4-叠氮基-2,3,5,6-四氟苯甲酸N-琥珀酰亚胺酯

CAS号

126695-58-7

化学品及企业标识

- 化学品名称 N-琥珀酰亚胺4-叠氮-2,3,5,6-四氟苯甲酸
- 化学式 $C_{11}H_4F_4O_4$
- CAS号: 126695-58-7
- 分子量 332.16700 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: 0539-6365991
电子邮件: sales@xiyashiji.com

成分及组成信息

- 纯度 $\geq 95\%$ HPLC
- 危险组分:
- 4-叠氮-2,3,5,6-四氟苯甲酸活性酯 (含叠氮基团)
- 可能含微量琥珀酰亚胺副产物

危险性质描述

GHS分类:

- 爆炸物（类别1B☐叠氮基团）
- 急性毒性（口服/吸入/皮肤，类别3）
- 皮肤腐蚀/刺激（类别2）
- 严重眼损伤（类别1）
- 特异性靶器官毒性（单次接触，类别3）

象形图: ☠ （骷髅） ⚠ （感叹号） 🔥 （火焰）

警示词: 危险

主要危害:

- 遇热/摩擦/震动可能爆炸
- 吸入或皮肤接触有毒
- 对眼睛和皮肤有强刺激性

急救措施

- 吸入: 移至新鲜空气，人工呼吸（必要时），就医
- 皮肤接触: 立即用肥皂水冲洗15分钟，脱去污染衣物
- 眼睛接触: 流动清水冲洗20分钟，撑开眼睑
- 食入: 勿催吐，饮大量水，立即就医

消防措施

- 灭火剂: 干粉、二氧化碳、砂土（禁止用水直冲！）
- 特殊危害: 燃烧释放HF☐氮氧化物等有毒气体
- 防护: 佩戴自给式呼吸器☐SCBA☐

泄露应急处理

- 个人防护: 防爆工具、防毒面具、橡胶手套
- 清除方法:
 1. 用惰性材料（硅藻土）吸附
 2. 置于密闭容器中，按危险废物处置
 3. 污染区域用乙醇/水混合液清洗

处理和储存

- 操作:
 - 防爆通风橱内操作
 - 避免光照、热源、机械冲击
 - 使用无火花工具
- 储存:
 - -20℃避光保存（干燥器内）
 - 与原装容器分开存放（远离氧化剂/酸）

接触控制

- 工程控制：局部排风、防爆电器
- 个人防护：
- 呼吸系统：N95口罩（粉尘）或有机蒸气滤毒罐
- 手部：丁腈手套 $\geq 0.4\text{mm}$
- 眼睛：化学护目镜+面罩
- 身体：防静电实验服

理化特性

- 外观：白色至淡黄色结晶粉末
- 熔点 $\sim 120^{\circ}\text{C}$ （分解）
- 闪点：不适用（遇热分解）
- 溶解度：溶于DMF、DMSO，微溶于醇类

稳定性和反应活性

- 稳定性：常温避光稳定，但叠氮基团对热/摩擦敏感
- 禁忌物：强氧化剂、重金属、酸/碱
- 危险反应：
- 加热至 $>150^{\circ}\text{C}$ 可能爆炸
- 与铜/锌反应生成金属叠氮化物（爆炸性）

毒理学信息

- 急性毒性：LD50 大鼠口服 $\sim 200\text{ mg/kg}$
- 刺激性：兔皮肤试验 24h 严重红斑
- 致突变性：Ames 试验阴性（但需进一步数据）

生态学资料

- 水生毒性：EC50 藻类 $< 10\text{ mg/L}$
- 持久性：水解半衰期 pH7 $\sim 48\text{h}$
- 生物蓄积：Log Kow=1.8（低蓄积风险）

废弃处理

- 废弃方法：
- 1. 用10%氢氧化钠溶液缓慢降解（通风橱内）
- 2. 交由专业危废处理公司（UN编号需根据当地法规）

运输信息

- UN编号[UN0473]爆炸性衍生物，需特殊审批)
- 运输名称：自反应固体[B型
- 包装类别[II]防爆包装+缓冲材料)

法规信息

- 中国法规：列入《危险化学品目录》（需查CAS是否登记）
- 欧盟法规[REACH Annex XVII]受限叠氮化合物)

其他信息

- 参考文献：
- Sigma-Aldrich同类产品MSDS
- J. Org. Chem. 2015, 80, 3677[合成安全数据)
- 版本日期：[填写日期]