

化 学 品 安 全 技 术 说 明 书

填表时间 2019-12-26

打印时间 2025-10-04

MSDS标题

(R)-(-)-2-氨基-5-膦酰戊酸安全技术说明书

产品标题

(R)-(-)-2-氨基-5-膦酰戊酸

CAS号

79055-68-8

化学品及企业标识

- 化学品名称 (R)-(-)-2-氨基-5-膦酰戊酸
- 化学式 $C_5H_{12}NO_5P$
- CAS号: 79055-68-8
- 分子量 197.13 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 $\geq 98\%$ HPLC
- 杂质: 可能含微量溶剂残留 (如合成过程中使用的甲醇或水)

危险性质描述

- GHS分类:
- 急性毒性 (口服/皮肤/吸入): 类别4 H302/H312/H332

- 皮肤腐蚀/刺激：类别2□H315□
- 眼睛损伤/刺激：类别2A□H319□
- 象形图：⚠ （警告）
- 警示词：警告
- 危害声明：
- 可能造成皮肤和眼睛刺激
- 吸入或摄入可能有害

急救措施

- 吸入：移至新鲜空气处，如呼吸困难需吸氧并就医。
- 皮肤接触：立即用肥皂和水冲洗至少15分钟，脱去污染衣物。
- 眼睛接触：用大量清水冲洗至少15分钟，翻开眼睑彻底冲洗，就医。
- 食入：漱口，勿催吐，立即就医。

消防措施

- 可燃性：不易燃，但高温可能分解产生有毒气体（如磷氧化物、氮氧化物）。
- 灭火剂：干粉、二氧化碳或雾状水。
- 防护措施：消防员需佩戴自给式呼吸器□SCBA□和防护服。

泄露应急处理

- 个人防护：穿戴手套、护目镜和防尘口罩。
- 清理方法：用惰性吸附材料（如硅藻土）收集，置于密闭容器中，按危险废物处置。

处理和储存

- 操作：在通风橱中操作，避免形成粉尘，避免接触皮肤/眼睛。
- 储存：
- 温度□2-8°C□冷藏）
- 条件：密封避光，干燥环境（易吸湿）
- 不相容物：强氧化剂、强酸/碱

接触控制

- 工程控制：局部排风系统。
- 个人防护：
- 呼吸防护□N95口罩（如产生粉尘）
- 手防护：丁腈手套
- 眼防护：化学护目镜
- 其他：实验服

理化特性

- 外观：白色至类白色结晶粉末
- 熔点：>250°C（分解）
- 溶解度：
- 水：约50 mg/mL（20°C）
- 有机溶剂：微溶于甲醇，不溶于非极性溶剂
- pKa：~2.1（磷酸基）、~9.5（氨基）

稳定性和反应活性

- 稳定性：常温下稳定，避免潮湿和高温。
- 危险反应：与强氧化剂反应可能释放有毒气体。

毒理学信息

- 急性毒性：
- 大鼠口服LD₅₀：>2000 mg/kg（低急性毒性）
- 刺激性：
- 皮肤：可能引起轻微红斑（兔试验）
- 眼睛：轻微刺激（兔试验）
- 长期效应：无充分数据，建议避免反复暴露。

生态学资料

- 生态毒性：对水生生物可能有害（尚无具体数据）。
- 降解性：可生物降解，但磷酸基团可能持久存在。

废弃处理

- 按危险废物处理，交由有资质的机构焚烧或化学处理。

运输信息

- UN编号：非管制（但需标明“科研用途化学品”）
- 包装类别：III（低危险性）
- 运输标签：无特殊要求

法规信息

- 中国：《危险化学品名录》（未列入，但需遵守实验室安全规范）
- 欧盟：REACH注册号（如有）
- 美国：未列入EPA有害物质清单

其他信息

- 参考文献[PubChem CID 135398]
- 修订日期: [填写日期]

xinya