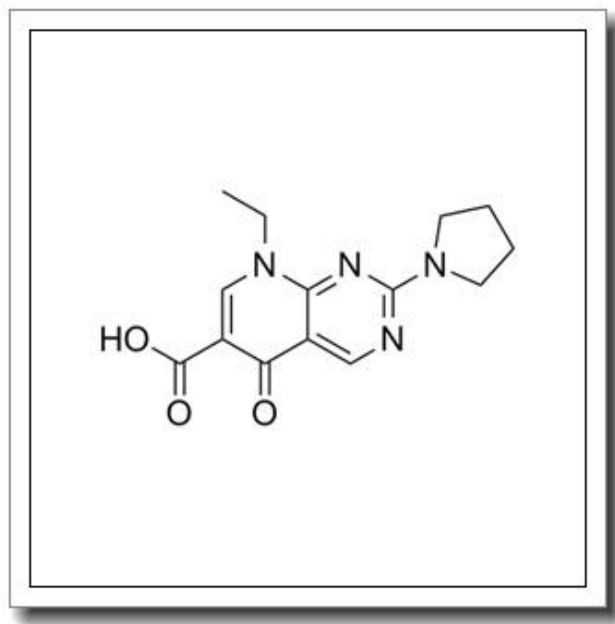


吡乙酸三氮萘

Piromidic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	Piromidic Acid
中文名称	吡乙酸三氮萘
CAS 号	19562-30-2
分子式	C ₁₄ H ₁₆ N ₄ O ₃
分子量	288.302
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 吡乙酸三氮萘 (Piromidic Acid)

CAS 号: 19562-30-2

分子式: C₁₄H₁₆N₄O₃

分子量: 288.302

纯度: $\geq 96\%$

1. 产品概述与化学特性

吡乙酸三氮萘是一种喹诺酮类衍生物, 化学名称为 Piromidic Acid, 其分子结构包含三氮萘环和羧酸基团。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 微溶于水, 易溶于碱性溶液和有机溶剂如二甲亚砜 (DMSO)。其 CAS 号为 19562-30-2, 分子量为 288.302, 纯度标准为 $\geq 96\%$, 符合生化试剂的常规要求。

2. 生物化学功能与重要性

吡乙酸三氮萘具有显著的抗菌活性, 主要通过抑制细菌 DNA 旋转酶 (拓扑异构酶 II) 干扰 DNA 复制, 从而发挥抑菌作用。其对革兰氏阴性菌 (如大肠杆菌、沙门氏菌) 和部分革兰氏阳性菌 (如金黄色葡萄球菌) 均表现出抑制作用。这一特性使其成为研究细菌耐药机制和新型抗菌药物开发的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

吡乙酸三氮萘广泛应用于微生物学、药理学和分子生物学研究领域。具体用途包括:

- 作为抗菌剂用于体外抑菌实验, 评估细菌敏感性。
- 用于研究喹诺酮类药物的作用机制及耐药性演变。
- 在药物筛选中作为对照化合物, 验证新型抗菌药物的活性。
- 作为合成中间体, 参与其他喹诺酮类衍生物的制备。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时避免直接

接触皮肤或眼睛，操作过程中需佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用碱性缓冲液或 DMSO，配制后溶液需现配现用，长期存放可能导致活性降低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。安全信息提示：本品可能对呼吸道和皮肤有刺激性，使用时应在通风良好的环境中进行。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室有害化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合研究目的和专业指导进行。