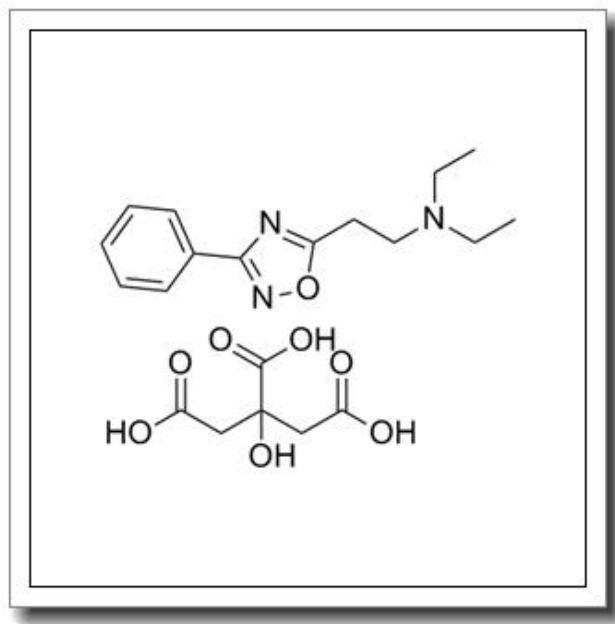


柠檬酸奥索拉明

5-[2-(diethylamino)ethyl]-3-phenyl-1,2,4-oxadiazole citrate salt



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-[2-(diethylamino)ethyl]-3-phenyl-1,2,4-oxadiazole citrate salt
中文名称	柠檬酸奥索拉明
CAS 号	1949-20-8
分子式	C ₂₀ H ₂₇ N ₃ O ₈
分子量	437.444
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 柠檬酸奥索拉明

化学名称: 5-[2-(二乙氨基)乙基]-3-苯基-1,2,4-噁二唑柠檬酸盐

CAS 号: 1949-20-8

分子式: C₂₀H₂₇N₃O₈

分子量: 437.444

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

柠檬酸奥索拉明是一种有机化合物,为白色至类白色结晶性粉末,易溶于水、甲醇等极性溶剂,微溶于乙醇,不溶于非极性有机溶剂。其化学结构包含1,2,4-噁二唑环、苯基和二乙氨基乙基侧链,并通过柠檬酸盐形式增强水溶性和稳定性。该化合物在酸性条件下稳定,但在强碱或高温环境中可能分解。

2. 生物化学功能与重要性

柠檬酸奥索拉明具有潜在的生物活性,其1,2,4-噁二唑结构可能与特定酶或受体相互作用,影响细胞信号传导。研究表明,类似结构的化合物在抗炎、抗菌或中枢神经系统调节中发挥作用,但具体机制需进一步验证。其柠檬酸盐形式有助于提高生物利用度,适合药理研究应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于科研领域,包括药物开发、生物化学研究和分子探针设计。具体用途包括:

- 作为中间体用于合成具有生物活性的噁二唑衍生物;
- 用于研究1,2,4-噁二唑类化合物的构效关系;
- 潜在应用于抗炎或神经药理学的体外实验。

4. 储存条件与使用建议

储存于2-8°C、避光、干燥的环境中,密封保存以避免吸湿或降解。使用时需佩戴

防护手套和护目镜，在通风良好的条件下操作。溶解建议使用去离子水或缓冲液，避免与强氧化剂或强碱接触。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合科研级标准。安全信息提示：

- 可能对眼睛、皮肤有刺激性，接触后需立即用清水冲洗；
- 吞食有害，需避免吸入粉尘；
- 废弃处理应遵循当地化学品管理法规。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合文献和专业指导进行。