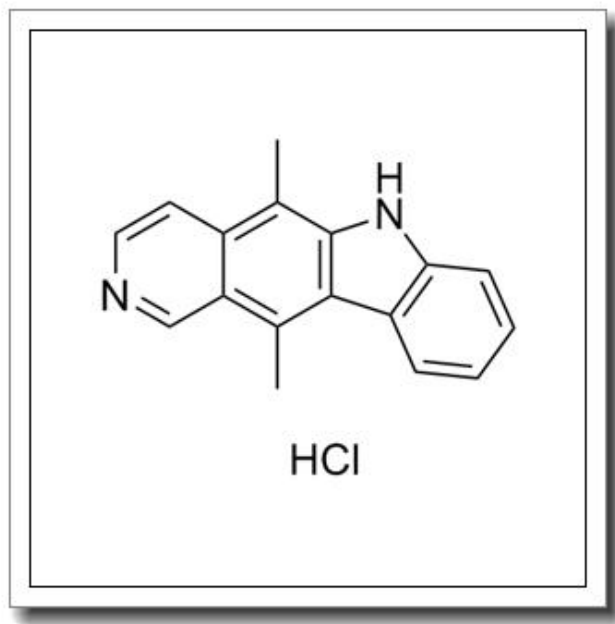


盐酸 Ellipticine

Ellipticine, monohydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Ellipticine, monohydrochloride
中文名称	盐酸 Ellipticine
CAS 号	5081-48-1
分子式	C ₁₇ H ₁₅ ClN ₂
分子量	282.767
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

盐酸 Ellipticine (化学名称: Ellipticine, monohydrochloride) 是一种具有重要生物活性的吲哚类生物碱衍生物, 其 CAS 号为 5081-48-1, 分子式为 $C_{17}H_{15}ClN_2$, 分子量为 282.767。该化合物以盐酸盐形式存在, 纯度不低于 96%, 外观通常为黄色至棕黄色结晶性粉末。Ellipticine 及其衍生物因其独特的平面多环结构, 能够嵌入 DNA 双螺旋, 表现出显著的抗肿瘤活性。

2. 生物化学功能与重要性

盐酸 Ellipticine 是一种 DNA 拓扑异构酶 II 抑制剂, 通过干扰 DNA 的复制和转录过程, 诱导肿瘤细胞凋亡。其作用机制包括插入 DNA 碱基对、抑制酶活性以及产生活性氧自由基。此外, 该化合物还具有抗病毒和抗菌活性, 在分子生物学和药理学研究中的重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

盐酸 Ellipticine 广泛应用于抗肿瘤药物研发领域, 常用于体外实验研究其抑制癌细胞增殖的机制。具体用途包括:

- 作为小分子抑制剂用于肿瘤细胞系的药效学评价
- 研究 DNA 损伤修复途径的分子工具
- 抗病毒药物筛选的阳性对照化合物
- 生化实验中拓扑异构酶抑制作用的模型分子

4. 储存条件与使用建议

本品应避光保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中, 长期储存建议充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解建议使用 DMSO 或乙醇, 配制溶液需现配现用。实验废弃物应按危险化学品规范处置。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批号相关质检报告可随货提供。安全信息提示:

- 危险类别: 急性毒性 (口服、皮肤接触)

- 防护措施: 实验时需穿戴防护服、手套和护目镜
- 应急处理: 接触皮肤后立即用大量清水冲洗, 误食需立即就医
- 运输分类: UN2811, 6.1 类危险品

本品仅供科研使用, 不适用于临床治疗或食品添加剂。使用者应具备化学品操作专业知识, 并严格遵守实验室安全规范。