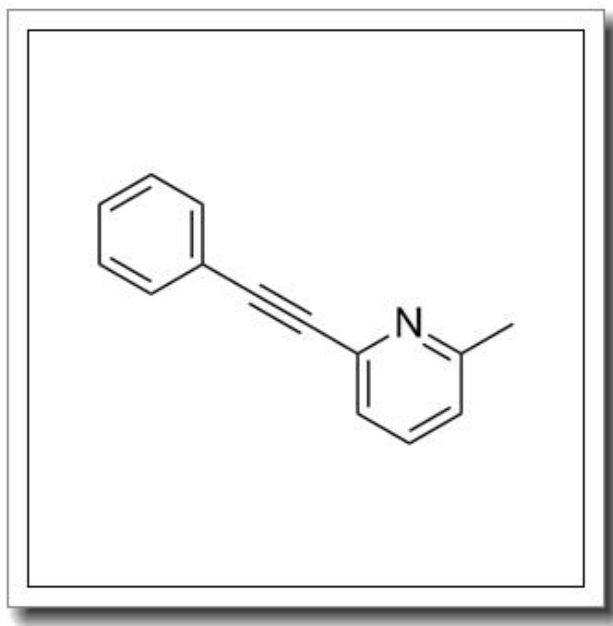


2-甲基-6-(苯乙炔)吡啶盐酸盐

MPEP hydrochloride, 2-Methyl-6-(phenylethynyl)pyridinehydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	MPEP hydrochloride, 2-Methyl-6-(phenylethynyl)pyridinehydrochloride
中文名称	2-甲基-6-(苯乙炔)吡啶盐酸盐
CAS 号	96206-92-7
分子式	C ₁₄ H ₁₁ N
分子量	193.24
纯度	≥96%

产品说明

2-甲基-6-(苯乙炔)吡啶盐酸盐 (MPEP hydrochloride) 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 2-Methyl-6-(phenylethynyl)pyridine hydrochloride，分子式 $C_{14}H_{11}N \cdot HCl$ ，分子量 229.71 (含盐酸盐)。CAS 号为 96206-92-7，纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 测定)。其结构中的苯乙炔基与吡啶环形成共轭体系，赋予其独特的电子分布特性，易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、甲醇)，水溶液中呈弱酸性。

2. 生物化学功能与重要性

MPEP hydrochloride 是代谢型谷氨酸受体 5 (mGluR5) 的高选择性拮抗剂，通过抑制谷氨酸信号通路调控中枢神经系统功能。研究表明，其对 mGluR5 的拮抗作用具有剂量依赖性 (IC₅₀ 约 30 nM)，在神经退行性疾病、疼痛及精神分裂症等研究中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于神经药理学研究领域：

- 作为工具药用于 mGluR5 相关信号通路机制研究
- 动物模型中用于探索帕金森病、焦虑症及成瘾行为的潜在治疗靶点
- 体外实验 (如原代神经元培养) 中验证受体功能

4. 储存条件与使用建议

储存于 $-20^{\circ}C$ 干燥避光环境，开封后需充惰性气体保护。建议分装使用以避免反复冻融，工作液需现配现用 (溶剂推荐：生理盐水或含 0.1% DMSO 的缓冲液)。实验操作需在生物安全柜中进行，避免直接接触皮肤或黏膜。

5. 质量控制与安全信息

批次产品均经 HPLC、NMR 及质谱验证，符合美国药典 (USP) 标准。安全数据：

- 危害标识：H302 (吞咽有害)
- 防护措施：佩戴护目镜及防尘口罩

- 应急处理：皮肤接触时立即用大量清水冲洗
废弃物需按危险化学品规范处置。

（注：本说明基于现有研究数据，具体实验条件需根据实际研究方案调整。）