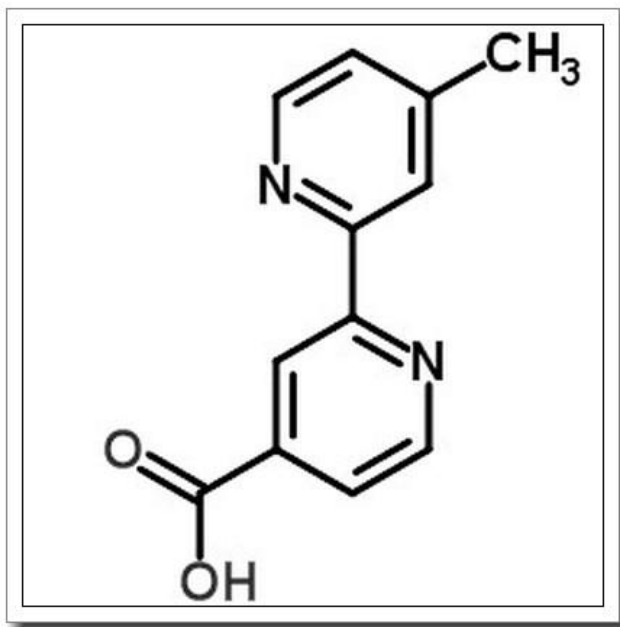


4'-甲基-2,2'-联吡啶-4-甲酸

2-(4-methylpyridin-2-yl)pyridine-4-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(4-methylpyridin-2-yl)pyridine-4-carboxylic acid
中文名称	4'-甲基-2,2'-联吡啶-4-甲酸
CAS 号	103946-54-9
分子式	C ₁₂ H ₁₀ N ₂ O ₂
分子量	214.22
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4'-甲基-2,2'-联吡啶-4-甲酸

化学名称: 2-(4-methylpyridin-2-yl)pyridine-4-carboxylic acid

CAS 号: 103946-54-9

分子式: C₁₂H₁₀N₂O₂

分子量: 214.22

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4'-甲基-2,2'-联吡啶-4-甲酸是一种含氮杂环羧酸化合物,其结构由两个吡啶环通过 2,2' 位连接而成,并在 4' 位引入甲基、4 位引入羧基。该化合物为白色至类白色固体,可溶于极性有机溶剂(如甲醇、乙醇、DMSO 等),微溶于水。其分子量为 214.22, CAS 号为 103946-54-9,纯度通常高于 96%,可通过 HPLC 或 LC-MS 进行验证。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的联吡啶结构和羧酸官能团,在配位化学和生物化学中具有重要应用。其羧基可与金属离子(如钪、铈等)形成稳定配合物,常用于光敏剂或催化剂的合成。此外,联吡啶衍生物在核酸和蛋白质相互作用研究中也具有潜在价值,可作为分子探针或荧光标记物的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 配位化学: 作为金属配合物的配体,用于光催化、电化学传感器和太阳能电池材料的研究。
- 医药研发: 作为中间体用于合成抗肿瘤或抗菌药物,尤其在金属药物相关的领域。
- 材料科学: 用于制备功能性高分子材料或纳米材料,如 MOFs (金属有机框架) 的构建模块。
- 分析化学: 作为标准品或试剂,用于 HPLC 或质谱分析中的方法开发与验证。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：建议密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C（长期储存）或室温（短期使用）。避免与强氧化剂或强酸接触。
- 使用建议：使用前需恢复至室温，称量时注意防潮。溶于有机溶剂时建议超声辅助溶解。实验操作应在通风橱中进行，并佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 检测，纯度 \geq 96%，并提供 COA（质量分析证书）。批次间稳定性良好，可追溯生产记录。
- 安全信息：本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按实验室规范处理，不可随意排放。

本产品仅供科研用途，不适用于药品、食品或家庭用途。购买后请仔细阅读技术资料，并在专业人员指导下使用。