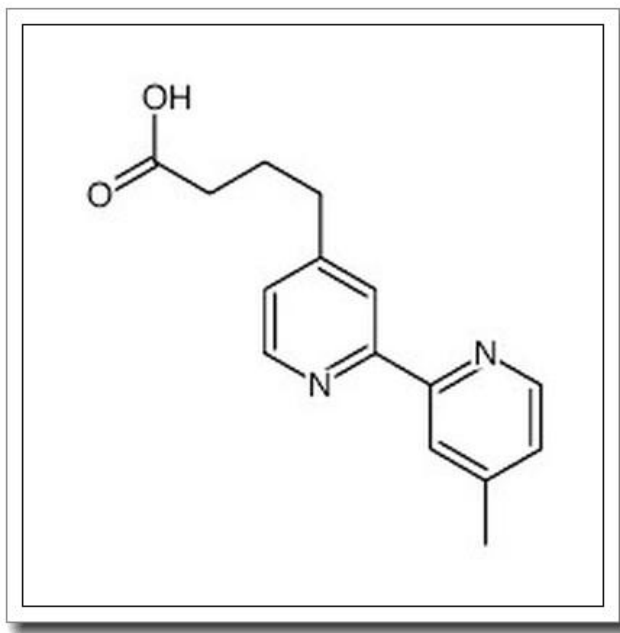


4-甲基-4'-(3-羧丙基)-2,2'-双吡啶

4-[2-(4-methylpyridin-2-yl)pyridin-4-yl]butanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[2-(4-methylpyridin-2-yl)pyridin-4-yl]butanoic acid
中文名称	4-甲基-4'-(3-羧丙基)-2,2'-双吡啶
CAS 号	114527-28-5
分子式	C ₁₅ H ₁₆ N ₂ O ₂
分子量	256.3
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-甲基-4'-(3-羧丙基)-2,2'-双吡啶（化学名称：4-[2-(4-methylpyridin-2-yl)pyridin-4-yl]butanoic acid, CAS 号：114527-28-5）是一种含双吡啶结构的有机化合物，分子式为 C₁₅H₁₆N₂O₂，分子量为 256.3。该化合物纯度高于 96%，常温下为白色至类白色固体，可溶于常见有机溶剂（如甲醇、乙醇、DMSO 等），微溶于水。其结构中的羧基和吡啶环使其具有独特的化学性质，适用于多种生物化学和药物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其双吡啶结构，可作为配体与金属离子（如钕、铈等）形成稳定的配合物，广泛应用于光化学和电化学研究。此外，其羧基官能团使其易于与其他分子发生偶联反应，在药物分子设计和生物标记领域具有重要价值。在生物体系中，它可能参与电子传递或作为酶抑制剂的中间体，是研究蛋白质相互作用和信号通路的潜在工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

4-甲基-4'-(3-羧丙基)-2,2'-双吡啶主要用于以下领域：

- 药物研发：作为药物中间体，用于合成具有生物活性的小分子化合物。
- 材料科学：作为配体用于制备发光材料或催化剂。
- 生物化学研究：用于探针设计或酶抑制实验。
- 分析化学：作为标准品或参考物质用于质谱或色谱分析。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存，建议储存于 2-8℃ 的干燥环境中，长期保存可置于 -20℃。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。溶解时建议使用惰性溶剂（如 DMSO），并在惰性气体保护下操作以降低氧化风险。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测，纯度>96%，并提供相关分析证书。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触黏膜。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。本品仅供科研使用，不可用于人体或临床治疗。

以上信息基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件进一步优化。