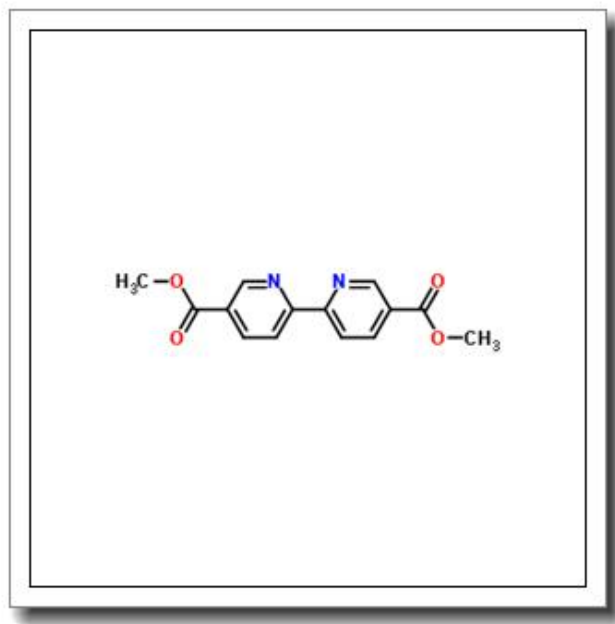


2,2'-联吡啶-5,5'-二甲酸二甲酯

Dimethyl 2,2'-bipyridine-5,5'-dicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Dimethyl 2,2'-bipyridine-5,5'-dicarboxylate
中文名称	2,2'-联吡啶-5,5'-二甲酸二甲酯
CAS 号	1762-45-4
分子式	C ₁₄ H ₁₂ N ₂ O ₄
分子量	272.256
纯度	≥96%

产品说明

2, 2'-联吡啶-5, 5'-二甲酸二甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2, 2'-联吡啶-5, 5'-二甲酸二甲酯 (Dimethyl 2, 2'-bipyridine-5, 5'-dicarboxylate) 是一种含氮杂环化合物, 化学式为 $C_{14}H_{12}N_2O_4$, 分子量为 272. 256, CAS 号为 1762-45-4。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的联吡啶骨架和酯基赋予其良好的配位能力和化学稳定性, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和氯仿, 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为联吡啶衍生物, 具有显著的金属配位能力, 可与过渡金属离子 (如 Ru、Fe、Cu 等) 形成稳定的配合物。这一特性使其在光化学、电化学和催化领域具有重要价值。此外, 其结构中的羧酸酯基团可通过水解反应进一步修饰, 为合成功能化材料提供关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

- 配位化学: 用于合成金属有机框架 (MOFs) 和均相催化剂。
- 光电材料: 作为有机发光二极管 (OLED) 和染料敏化太阳能电池 (DSSC) 的配体或前体。
- 医药中间体: 参与构建具有生物活性的杂环化合物。
- 分析试剂: 在荧光探针和传感器开发中用作信号单元。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉处, 避免光照和潮湿环境, 推荐储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂接触, 开封后建议充氮保护以延长稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 安全术语（S 短语）：S22（勿吸入粉尘），S24/25（避免接触皮肤和眼睛）。
- 风险术语（R 短语）：R36/37/38（对眼睛、呼吸系统和皮肤有刺激性）。
- 运输分类：非危险品，但需按一般化学品规范运输。

注：以上信息仅供参考，具体实验方案请结合文献与实际需求调整。