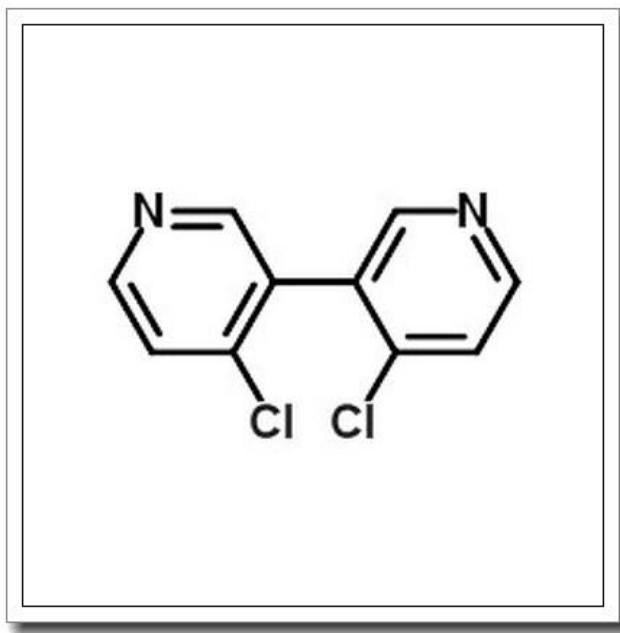


4,4'-二氯-3,3'-联吡啶

4,4'-dichloro-[3,3']bipyridinyl



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,4'-dichloro-[3,3']bipyridinyl
中文名称	4,4'-二氯-3,3'-联吡啶
CAS 号	27353-36-2
分子式	C ₁₀ H ₆ Cl ₂ N ₂
分子量	225.074
纯度	>96%

产品说明

4,4'-二氯-3,3'-联吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4,4'-二氯-3,3'-联吡啶（化学名称：4,4'-dichloro-[3,3']bipyridinyl）是一种有机杂环化合物，CAS 号为 27353-36-2，分子式为 $C_{10}H_6Cl_2N_2$ ，分子量为 225.074。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度高于 96%，具有良好的化学稳定性和溶解性，可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜（DMSO）。其结构中含有两个吡啶环和两个氯取代基，使其在配位化学和材料科学中具有独特作用。

2. 生物化学功能与重要性

4,4'-二氯-3,3'-联吡啶是一种重要的中间体，广泛应用于金属配位化合物的合成。其吡啶环上的氮原子可作为配位点与过渡金属（如钌、铂、钯等）形成稳定的配合物，这些配合物在催化反应、光电材料和抗癌药物研究中具有重要价值。此外，该化合物还可作为有机合成中的结构模块，用于构建更复杂的杂环体系。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：一是作为配体用于合成金属有机框架（MOFs）和均相催化剂；二是在医药研发中用于构建抗肿瘤和抗菌药物的核心结构；三是在材料科学中用于制备荧光探针和光电功能材料。具体实验中，它常用于小分子抑制剂的设计、DNA 结合剂的研究以及新型聚合物的开发。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8°C。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护，以避免吸湿和氧化。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服，在通风橱中操作。溶解时建议使用高纯度有机溶剂，并通过超声辅助以提高溶解效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。其急性毒性数据为 LD50（大鼠，口服） > 500 mg/kg，属于刺激性化学品，避免与皮肤、眼睛

直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件优化。更多技术资料可联系供应商获取。