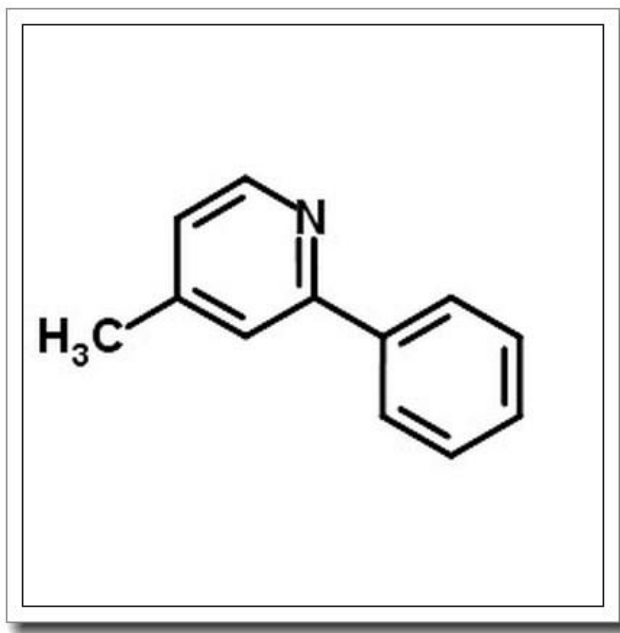


4-甲基-2-苯基吡啶

4-methyl-2-phenylpyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methyl-2-phenylpyridine
中文名称	4-甲基-2-苯基吡啶
CAS 号	3475-21-6
分子式	C ₁₂ H ₁₁ N
分子量	169. 222
纯度	>96%

产品说明

4-甲基-2-苯基吡啶产品说明书

产品概述与化学特性

4-甲基-2-苯基吡啶 (4-methyl-2-phenylpyridine, CAS 号 3475-21-6) 是一种有机杂环化合物, 分子式为 $C_{12}H_{11}N$, 分子量 169.222。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有典型的吡啶衍生物特性, 可溶于多种有机溶剂如乙醇、乙醚和二氯甲烷, 微溶于水。其结构中苯基与吡啶环的共轭体系赋予其独特的电子特性, 使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。

生物化学功能与重要性

4-甲基-2-苯基吡啶作为吡啶类衍生物, 在生物化学领域常作为配体或中间体参与金属配合物的合成, 尤其在催化反应和药物分子设计中具有广泛应用。其结构中的氮原子可作为配位点与过渡金属结合, 因此在均相催化体系中表现出良好的活性。此外, 该化合物还可作为荧光探针或光电材料的构建单元, 在功能材料研究中占据重要地位。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体: 用于合成抗炎、抗肿瘤等药物活性分子的关键骨架。
2. 配位化学: 作为配体与钕、铽等金属形成发光配合物, 应用于 OLED 材料。
3. 有机合成: 参与偶联反应、环化反应等, 构建复杂杂环体系。
4. 分析试剂: 作为 HPLC 或 GC 分析中的标准品或衍生化试剂。

储存条件与使用建议

本品需避光密封保存于干燥、阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充入惰性气体保护。使用时应穿戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。实验操作需在通风橱中进行, 远离强氧化剂和酸性物质。

质量控制与安全信息

本产品纯度 >96% (HPLC 检测), 提供批次专属 COA (质量分析证书)。根据 GHS 分类, 该物质可能造成皮肤刺激 (H315) 和严重眼睛刺激 (H319), 安全术语标注为

S26（接触眼睛后立即冲洗）和 S36/37/39（穿戴防护装备）。废弃物处置需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物处理公司回收。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。