

4-methyl-2-phenylpyridine

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	4-methyl-2-phenylpyridine
产品目录号	
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) 是一种有机杂环化合物，化学式为 C₁₂H₁₁N，分子量为 169.222，CAS 号为 3475-21-6。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体，具有典型的吡啶类芳香性，可溶于常见有机溶剂如乙醇、乙醚和二氯甲烷。其纯度超过 96%，适合作为中间体或试剂用于精细化学合成。

生物化学功能与重要性

作为一种含氮杂环化合物，4-甲基-2-苯基吡啶在配位化学和药物化学中具有重要作用。其吡啶环上的氮原子可作为配位点与金属离子形成配合物，广泛应用于催化剂设计和材料科学领域。此外，该结构单元常见于药物活性分子中，可能参与氢键相互作用或疏水结合，影响生物活性。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体：用于合成抗炎、抗肿瘤等药物候选分子。
2. 配位化学：作为配体构建过渡金属配合物，用于催化反应或功能材料开发。
3. 有机合成：参与偶联反应、缩合反应等，构建复杂杂环体系。
4. 分析化学：可能用作 HPLC 或质谱分析的标准品或内标物。

储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 条件下避光保存，长期储存需充惰性气体保护。开封后应密封防潮，避免与强氧化剂接触。使用时应佩戴防护手套和护目镜，在通风良好的环境中操作。溶解性测试推荐优先使用极性有机溶剂。

质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，批次间一致性严格把控。安全数据表明，该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需遵循 GHS 分类标准。如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；若吸入，移至空气新鲜处。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：具体实验方案请结合文献方法优化，本说明不替代专业风险评估。