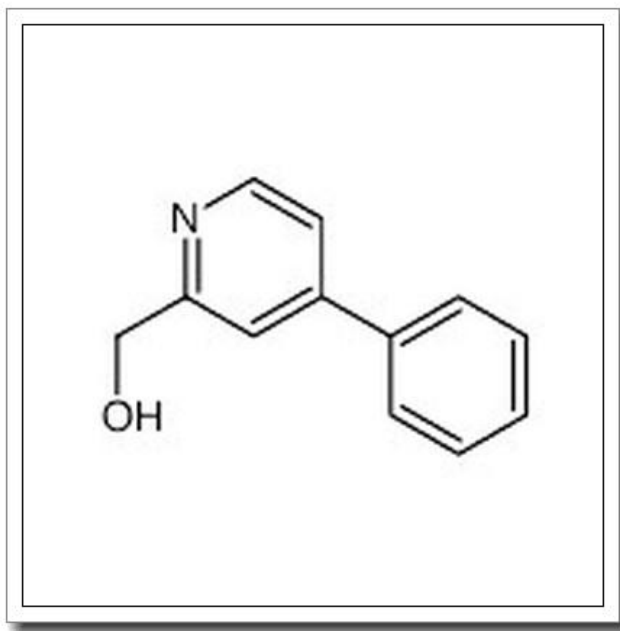


(4-phenylpyridin-2-yl)methanol

(4-phenylpyridin-2-yl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-phenylpyridin-2-yl)methanol
中文名称	(4-phenylpyridin-2-yl)methanol
CAS 号	55218-73-0
分子式	C ₁₂ H ₁₁ N ₁ O
分子量	185.222
纯度	>96%

产品说明

(4-苯基吡啶-2-基) 甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(4-苯基吡啶-2-基) 甲醇 ((4-phenylpyridin-2-yl)methanol) 是一种含苯基吡啶结构的有机化合物, 化学式为 $C_{12}H_{11}NO$, 分子量 185.222, CAS 号为 55218-73-0。本品为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。其结构中同时包含吡啶环和苯环, 赋予其独特的电子分布和反应活性, 适合作为中间体或配体参与多种化学反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其吡啶环的氮原子和羟基的配位能力, 在金属有机化学中可作为螯合配体, 与过渡金属形成稳定配合物。此外, 苯基吡啶结构在药物化学中具有广泛的应用潜力, 可能作为激酶抑制剂或抗菌剂的合成前体。其分子极性适中, 便于通过结构修饰优化生物利用度, 是开发新型生物活性分子的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

(4-苯基吡啶-2-基) 甲醇主要用于以下领域:

- 医药研发: 作为抗肿瘤或抗感染药物的中间体, 用于构建杂环骨架。
- 材料科学: 参与合成光电材料或配位聚合物, 改善材料的光学性能。
- 催化化学: 作为配体用于钯、铜等金属催化偶联反应, 提高反应效率。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 长期存放建议充入惰性气体保护。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛, 操作需在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。若需溶解, 建议优先选择无水乙醇或 DMSO, 并注意溶液稳定性测试。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, MS 和 NMR 验证结构。安全数据表明, 其急性毒性

较低（LD50 未明确），但仍需遵循化学品通用防护措施。如意外吸入或接触，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，不可直接排放。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需进一步验证。建议用户根据实际需求开展小试实验以优化条件。