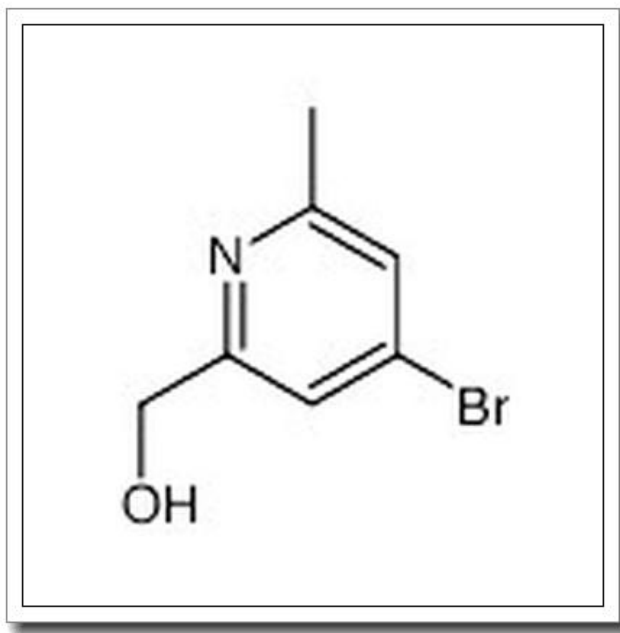


(4-溴-6-甲基吡啶-2-基)甲醇

(4-bromo-6-methylpyridin-2-yl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(4-bromo-6-methylpyridin-2-yl)methanol
中文名称	(4-溴-6-甲基吡啶-2-基)甲醇
CAS 号	448906-60-3
分子式	C ₇ H ₈ BrNO
分子量	202.049
纯度	>96%

产品说明

(4-溴-6-甲基吡啶-2-基) 甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(4-溴-6-甲基吡啶-2-基) 甲醇 (英文名称: (4-bromo-6-methylpyridin-2-yl)methanol) 是一种有机溴化物, 化学式为 C_7H_8BrNO , 分子量为 202.049, CAS 号为 448906-60-3。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有吡啶环和溴取代基的特征结构, 同时含有羟甲基官能团, 使其在化学反应中表现出较高的活性。其熔点和沸点数据需参考具体实验条件, 建议在干燥惰性气体环境下保存以避免氧化或水解。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要价值。其溴原子可作为反应位点参与偶联反应 (如 Suzuki 偶联), 而羟甲基可进一步衍生化为酯、醚或羧酸类化合物。在药物化学中, 此类结构常作为中间体用于构建具有生物活性的分子, 尤其是抗菌、抗肿瘤及神经调节类药物的研发。此外, 其吡啶环结构可模拟天然辅酶 NAD^+ 的部分功能, 在酶抑制研究中具有潜在应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 医药研发: 作为关键中间体用于合成靶向药物, 如激酶抑制剂或抗生素。
- 材料科学: 参与构建有机发光二极管 (OLED) 或液晶材料的功能性单体。
- 农业化学: 用于开发新型杀虫剂或除草剂的活性成分前体。
- 学术研究: 在金属有机框架 (MOF) 或配位化学中作为配体修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐温度 $2-8^{\circ}C$, 长期存放建议充入惰性气体 (如氮气)。开封后需尽快使用, 避免反复冻融或暴露于潮湿空气。

使用建议: 实验操作应在通风橱中进行, 佩戴防护手套及护目镜。溶解性测试表明

其易溶于二甲基亚砷（DMSO）、甲醇等极性溶剂，使用时需根据反应体系选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间一致性通过核磁共振（ $^1\text{H NMR}$ ）和质谱（MS）验证。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，CAS 号 448906-60-3 对应的 GHS 分类为 H315-H319-H335（可能导致皮肤刺激、眼睛刺激和呼吸道刺激）。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃处理需遵循当地法规，禁止直接排放至环境中。

注：本说明基于现有实验数据编写，具体应用需结合用户实验条件进一步优化。