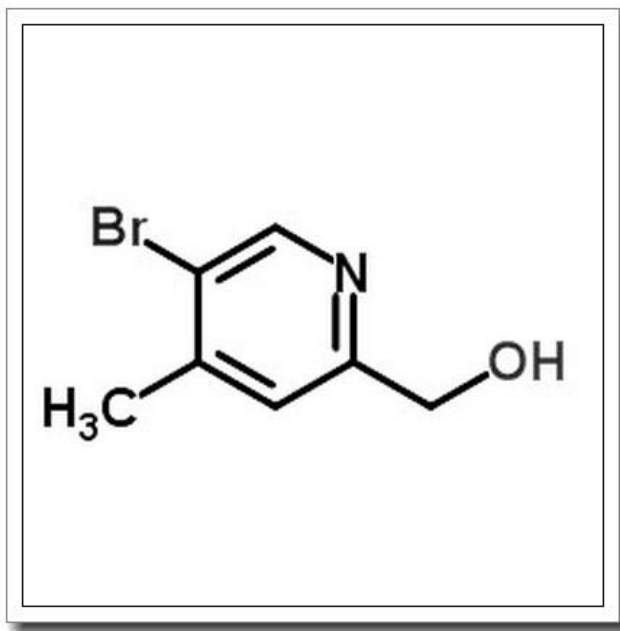


(5-溴-4-甲基吡啶-2-基)甲醇

(5-Bromo-4-methyl-2-pyridinyl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-Bromo-4-methyl-2-pyridinyl)methanol
中文名称	(5-溴-4-甲基吡啶-2-基)甲醇
CAS 号	1394291-59-8
分子式	C7H8BrNO
分子量	202.048
纯度	>96%

产品说明

(5-溴-4-甲基吡啶-2-基) 甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

(5-溴-4-甲基吡啶-2-基) 甲醇 (英文名: (5-Bromo-4-methyl-2-pyridinyl)methanol) 是一种重要的吡啶衍生物, 化学式为 C_7H_8BrNO , 分子量为 202.048, CAS 号为 1394291-59-8。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度高于 96%, 易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中的溴原子和羟基赋予其较高的反应活性, 可作为有机合成中的关键中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有显著的应用价值。吡啶环结构使其能够参与多种酶抑制和受体结合反应, 而溴原子的引入增强了其作为亲电试剂的特性。羟基的存在使其易于进一步衍生化, 形成酯类、醚类或其他功能化产物。这些特性使其在药物研发和生物活性分子合成中具有重要作用, 尤其适用于构建靶向小分子抑制剂或探针分子。

3. 主要应用领域与具体用途

(5-溴-4-甲基吡啶-2-基) 甲醇广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药化学中, 可用于制备高效低毒的杀虫剂或杀菌剂。此外, 该化合物还可作为配体或前体, 用于金属有机框架 (MOF) 材料的合成, 或作为荧光标记物的构建模块。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免光照和潮湿。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议优先选择极性有机溶剂, 并注意控制反应条件以避免副反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 该化合物可能

对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照危险化学品处理规范处置，禁止直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。具体应用前请查阅相关文献并评估安全性。