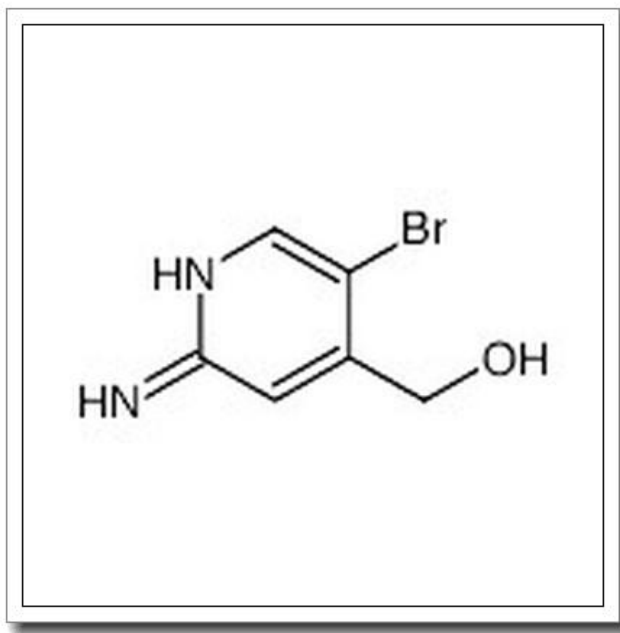


2-氨基-4-(羟甲基)-5-溴吡啶

(2-Amino-5-bromo-4-pyridinyl)methanol



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2-Amino-5-bromo-4-pyridinyl)methanol
中文名称	2-氨基-4-(羟甲基)-5-溴吡啶
CAS 号	1227586-36-8
分子式	C ₆ H ₇ BrN ₂ O
分子量	203.037
纯度	>96%

产品说明

2-氨基-4-(羟甲基)-5-溴吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(2-Amino-5-bromo-4-pyridinyl)methanol, CAS 号为 1227586-36-8, 分子式为 C₆H₇BrN₂O, 分子量为 203.037。该化合物为白色至浅黄色结晶性粉末, 纯度>96%, 属于吡啶类衍生物, 兼具氨基和羟甲基官能团, 具有独特的化学反应活性。其结构中溴原子的引入显著增强了分子在偶联反应中的适用性, 而羟甲基则为后续修饰提供了灵活的位点。

2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类生物活性分子的关键中间体, 本产品 in 药物化学和材料科学中具有重要价值。氨基和溴原子的协同作用使其成为 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应的理想底物。羟甲基的引入进一步扩展了其在糖基化修饰或聚合物合成中的应用潜力, 尤其在抗肿瘤、抗病毒等小分子药物的研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发领域, 主要用于以下方向: 一是作为激酶抑制剂或 GPCR 配体的核心骨架, 用于肿瘤靶向治疗药物的开发; 二是在荧光探针设计中作为信号基团载体, 用于生物传感检测; 三是在有机合成中作为多官能团砌块, 用于构建复杂杂环体系。实验室级产品适用于毫克至克级规模的先导化合物优化。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、避光、干燥条件下密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 溶解性测试表明其易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂, 水溶性较低 (<1 mg/mL)。推荐反应溶剂为无水 THF 或乙腈, 参与偶联反应时需配合钯催化剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 重金属含量<10 ppm。安全数据表明其具有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。如接触皮肤, 需立即用大量清水冲

洗。废弃物处理需符合危险化学品处置规范，避免与强氧化剂共存。详细毒理学数据可参考随附的 MSDS 文件。

注：本说明基于当前研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。