

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

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	(5-Bromo-4-methyl-2-pyridinyl)methanol
产品目录号	
CAS 号	1394291-59-8
分子式	C7H8BrNO
分子量	202.048
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(5-溴-4-甲基-2-吡啶基)甲醇 (化学名称: (5-Bromo-4-methyl-2-pyridinyl)methanol) 是一种有机溴化物, 分子式为 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或粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO)。其结构中的溴原子和羟基使其成为重要的合成中间体, 广泛应用于医药和材料科学领域。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 其吡啶环结构可作为配体或修饰基团参与金属络合物的合成。羟基的存在使其易于进一步衍生化, 例如通过酯化或醚化反应引入其他功能基团。溴原子的高反应性使其成为 Suzuki 偶联等交叉偶联反应的理想底物, 为构建复杂分子骨架提供了关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

(5-溴-4-甲基-2-吡啶基)甲醇主要用于医药和材料科学领域。在药物研发中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒和抗菌化合物的重要前体。在材料科学中, 可用于制备功能化聚合物或液晶材料。此外, 该化合物还可作为有机合成中的保护基团或手性辅助剂, 在不对称催化反应中发挥关键作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用高纯度溶剂, 并在通风橱中操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和核磁共振 (NMR) 严格检测, 确保纯度高于 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

遵循化学品通用防护规范。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理标准处置，避免环境污染。