

5-溴-6-甲氧基-7-氮杂-吡啶

5-Bromo-6-methoxy-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-6-methoxy-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine
中文名称	5-溴-6-甲氧基-7-氮杂-吡啶
CAS 号	1190321-63-1
分子式	C ₈ H ₇ BrN ₂ O
分子量	227.058
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-溴-6-甲氧基-7-氮杂-吡啶（化学名称：5-Bromo-6-methoxy-1H-pyrrolo[2,3-b]pyridine）是一种重要的杂环化合物，CAS 号为 1190321-63-1。其分子式为 $C_8H_7BrN_2O$ ，分子量为 227.058，纯度高于 96%。该化合物结构中含有溴原子和甲氧基取代基，使其在化学反应中表现出较高的反应活性和选择性。其固态为白色至浅黄色结晶粉末，需避光保存以避免降解。

2. 生物化学功能与重要性

5-溴-6-甲氧基-7-氮杂-吡啶是 7-氮杂吡啶类化合物的衍生物，具有显著的生物活性。其结构中的氮杂环和溴原子使其成为药物化学中重要的中间体，常用于构建具有生物活性的分子骨架。该化合物在激酶抑制剂、抗肿瘤药物和神经科学研究中具有潜在应用价值，尤其在靶向药物设计中可作为关键结构单元。

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和有机合成领域。具体用途包括：作为激酶抑制剂的核心片段，用于抗肿瘤药物的开发；在神经科学研究中用于构建 G 蛋白偶联受体（GPCR）的配体；还可作为有机合成中的砌块，用于构建更复杂的杂环化合物。其高反应活性使其在交叉偶联反应和亲核取代反应中表现优异。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于 $-20^{\circ}C$ 的干燥环境中避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需在干燥惰性气氛（如氩气或氮气）下操作，避免接触水分和强氧化剂。溶解时推荐使用无水二甲基亚砜（DMSO）或四氢呋喃（THF）等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $>96\%$ 。使用时需穿戴防护装备（如手套、护目镜和实验服），避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。本品对环境可能有害，需按照危险化学品规范处置废弃物。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求调整。