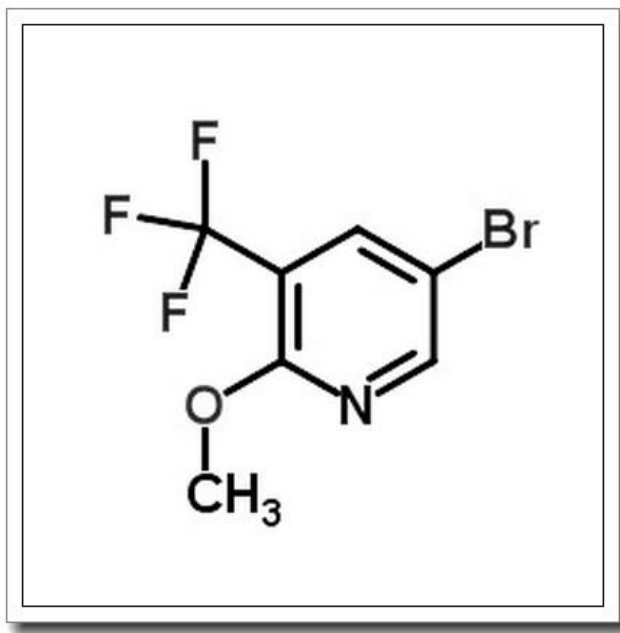


2-甲氧基-3-三氟甲基-5-溴吡啶

5-Bromo-2-methoxy-3-(trifluoromethyl)pyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-Bromo-2-methoxy-3-(trifluoromethyl)pyridine
中文名称	2-甲氧基-3-三氟甲基-5-溴吡啶
CAS 号	1214377-42-0
分子式	C ₇ H ₅ BrF ₃ N ₁ O
分子量	256.02
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 2-甲氧基-3-三氟甲基-5-溴吡啶 (5-Bromo-2-methoxy-3-(trifluoromethyl)pyridine)

CAS 号: 1214377-42-0

分子式: C₇H₅BrF₃N₀

分子量: 256.02

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基-3-三氟甲基-5-溴吡啶是一种含溴和氟取代的吡啶衍生物, 其分子结构中包含甲氧基、三氟甲基和溴原子, 赋予其独特的化学性质。该化合物为白色至浅黄色固体, 分子量为 256.02, 纯度高 (>96%), 具有良好的溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇和乙腈。其 CAS 号为 1214377-42-0, 化学结构稳定, 适合作为中间体用于进一步合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值, 其吡啶环结构是许多药物分子和生物活性物质的核心骨架。三氟甲基和溴原子的引入可显著增强化合物的脂溶性和电子效应, 使其在药物设计和农药开发中表现出优异的活性。此外, 其结构特性使其成为研究酶抑制剂和受体配体的重要工具分子。

3. 主要应用领域与具体用途

2-甲氧基-3-三氟甲基-5-溴吡啶广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒和抗炎药物。在农药领域, 其衍生物可用于开发高效杀虫剂和除草剂。此外, 该化合物还可用于有机发光材料 (OLED) 和功能材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在

2-8° C, 以延长其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服, 以减少暴露风险。

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>96%。其安全信息如下: 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应避免吸入粉尘或接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。

本品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家用。