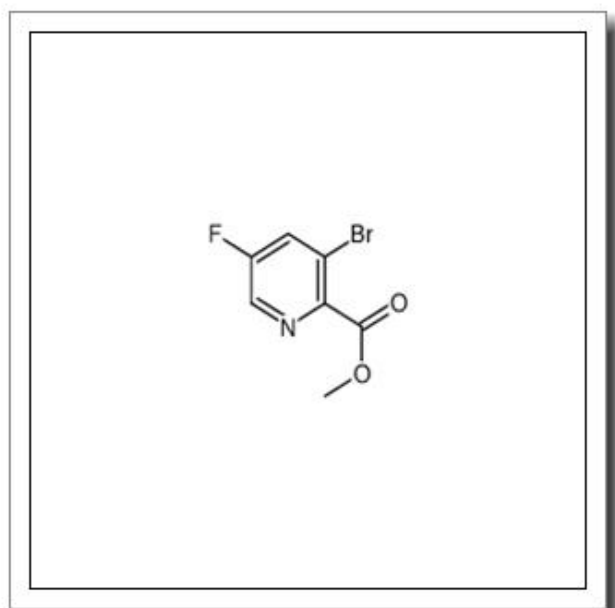


methyl 3-bromo-5-fluoropyridine-2-carboxylate

methyl 3-bromo-5-fluoropyridine-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 3-bromo-5-fluoropyridine-2-carboxylate
中文名称	methyl 3-bromo-5-fluoropyridine-2-carboxylate
CAS 号	1214337-00-4
分子式	C ₇ H ₅ BrFN ₂ O ₂
分子量	234.023
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

methyl 3-bromo-5-fluoropyridine-2-carboxylate (中文名称: 3-溴-5-氟吡啶-2-甲酸甲酯) 是一种重要的吡啶类衍生物, CAS 号为 1214337-00-4, 分子式为 $C_7H_5BrFN_2O_2$, 分子量为 234.023。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中的溴和氟取代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。溴和氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和空间位阻, 从而影响其与生物靶标的相互作用。这类衍生物常用于药物研发中, 特别是作为激酶抑制剂或抗菌剂的合成前体。

3. 主要应用领域与具体用途

methyl 3-bromo-5-fluoropyridine-2-carboxylate 广泛应用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是构建抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物的重要砌块。在农药化学中, 可用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可用于材料科学, 如液晶材料或功能性高分子的合成。

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 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。其安全信息需参考 SDS (安全数据表), 包括但不限于:

- 危险标识: 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激。

- 应急处理：如接触皮肤，立即用大量清水冲洗；如吸入，移至空气新鲜处。
- 废弃处理：按当地法规处理，不可随意排放。

本品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。使用者应具备相关化学知识并遵守实验室安全规范。