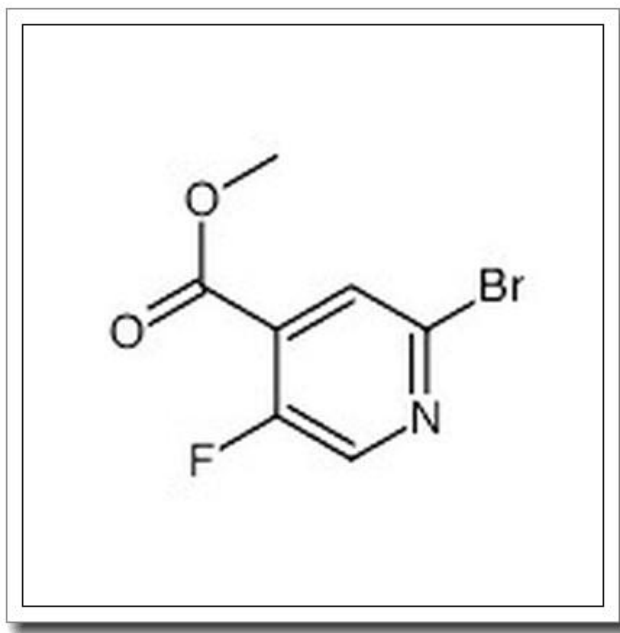


2-溴-5-氟异烟酸甲酯

methyl 2-bromo-5-fluoropyridine-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 2-bromo-5-fluoropyridine-4-carboxylate
中文名称	2-溴-5-氟异烟酸甲酯
CAS 号	885588-14-7
分子式	C ₇ H ₅ BrFN ₂ O ₂
分子量	234.023
纯度	>96%

产品说明

2-溴-5-氟异烟酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-溴-5-氟异烟酸甲酯（英文名：methyl 2-bromo-5-fluoropyridine-4-carboxylate）是一种重要的卤代吡啶羧酸酯类化合物，CAS 号为 885588-14-7，分子式为 $C_7H_5BrFN_2O_2$ ，分子量为 234.023。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有较高的化学稳定性和反应活性。其结构中的溴原子和氟原子使其成为有机合成中的关键中间体，尤其在构建含杂环的复杂分子中表现出显著优势。

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作用，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。溴原子和氟原子的引入可显著调节分子的电子效应和空间位阻，从而影响其与生物靶标的相互作用。这类结构修饰在药物设计中常用于优化化合物的代谢稳定性、脂溶性和靶标亲和力。

3. 主要应用领域与具体用途

2-溴-5-氟异烟酸甲酯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂和杀菌剂。此外，该化合物还可用于功能材料的合成，如液晶材料和光电材料的前体。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿，推荐储存温度为 2-8°C。使用时应穿戴防护手套和护目镜，在通风良好的条件下操作。避免与强氧化剂或强酸接触，以防发生剧烈反应。开封后建议尽快使用，剩余产品需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度高于 96%。安全信息显示，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵循实验室安全规范。如不慎

接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，禁止直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。