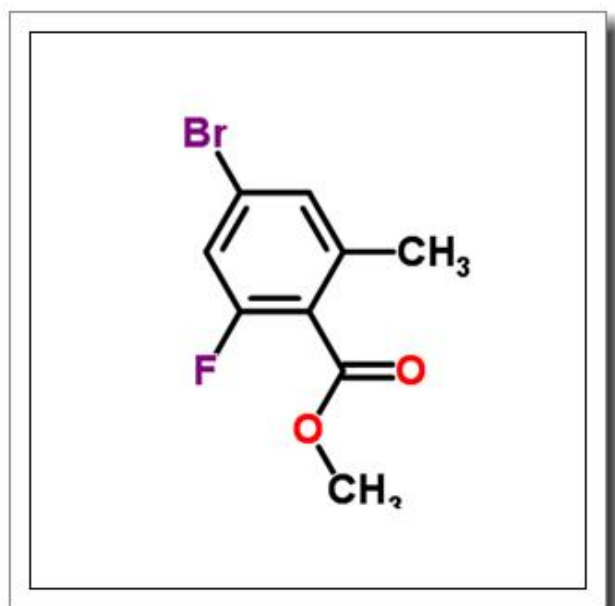


methyl 4-bromo-2-fluoro-6-methylbenzoate

methyl 4-bromo-2-fluoro-6-methylbenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 4-bromo-2-fluoro-6-methylbenzoate
中文名称	methyl 4-bromo-2-fluoro-6-methylbenzoate
CAS 号	1427409-40-2
分子式	C ₉ H ₈ BrF ₀ O ₂
分子量	247.061
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

甲基 4-溴-2-氟-6-甲基苯甲酸酯 (methyl 4-bromo-2-fluoro-6-methylbenzoate) 是一种有机化合物，化学式为 $C_9H_8BrFO_2$ ，分子量为 247.061。该化合物属于苯甲酸酯类衍生物，具有溴和氟两种卤素取代基，以及一个甲基官能团。其 CAS 号为 1427409-40-2，纯度为 96% 以上。该物质通常为无色至淡黄色液体或固体，具体形态取决于储存条件。其化学结构中的溴和氟原子使其具有较高的反应活性，适合作为有机合成中的中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种重要的有机合成中间体，甲基 4-溴-2-氟-6-甲基苯甲酸酯在药物化学和材料科学领域具有广泛的应用价值。其分子中的溴原子可作为亲电取代反应的位点，而氟原子的引入能够显著改变化合物的电子分布和生物活性。这类化合物常用于构建更复杂的分子结构，特别是在抗癌药物、抗炎药物和农药的研发中。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域。在医药研发中，它可作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子，例如靶向治疗药物或酶抑制剂。在农药领域，其衍生物可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外，它还可用于材料科学中的高分子改性或功能材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和安全性，建议将甲基 4-溴-2-氟-6-甲基苯甲酸酯储存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。理想的储存温度为 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存时应置于惰性气体（如氮气）保护下。使用时需在通风良好的环境中操作，并佩戴适当的防护装备，如手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品的质量控制严格遵循行业标准，纯度通过高效液相色谱（HPLC）或气相色谱（GC）验证。安全方面，该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应

避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需符合当地环保法规，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件和专业指导进行。