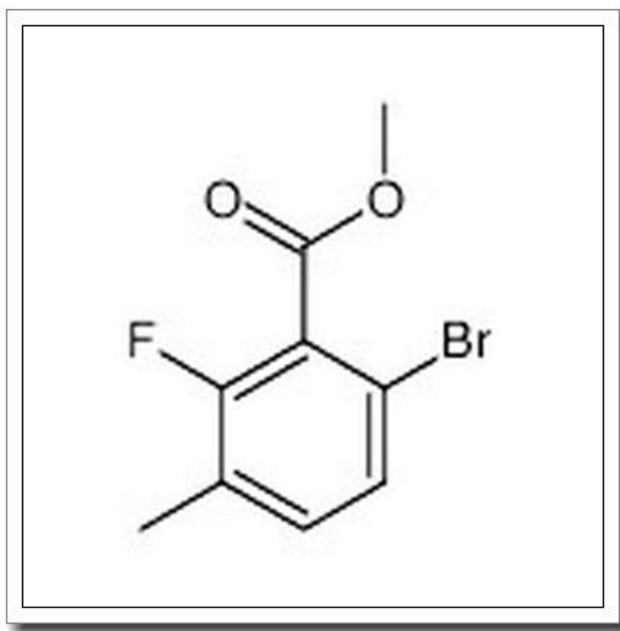


methyl 6-bromo-2-fluoro-3-methylbenzoate

methyl 6-bromo-2-fluoro-3-methylbenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	methyl 6-bromo-2-fluoro-3-methylbenzoate
中文名称	methyl 6-bromo-2-fluoro-3-methylbenzoate
CAS 号	1437780-03-4
分子式	C ₉ H ₈ BrF ₀ 2
分子量	247.061
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

methyl 6-bromo-2-fluoro-3-methylbenzoate (中文名称: 甲基 6-溴-2-氟-3-甲基苯甲酸酯) 是一种有机化合物, CAS 号为 1437780-03-4, 分子式为 $C_9H_8BrFO_2$, 分子量为 247.061。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有溴、氟和甲基等官能团, 使其在化学反应中表现出较高的反应活性和选择性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于药物研发和有机合成。其分子中的溴和氟原子可显著增强化合物的生物活性, 使其在药物分子设计中具有重要价值。例如, 氟原子的引入可提高化合物的代谢稳定性和脂溶性, 而溴原子则为后续的偶联反应提供了活性位点。

3. 主要应用领域与具体用途

methyl 6-bromo-2-fluoro-3-methylbenzoate 广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成抗肿瘤、抗炎或抗菌药物的关键中间体。在农药领域, 该化合物可作为合成高效杀虫剂或除草剂的原料。此外, 它还用于功能材料的制备, 如液晶材料或高分子聚合物的改性。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风良好的实验室环境中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服。

5. 质量控制与安全信息

本产品的质量控制通过 HPLC、NMR 等分析方法确保纯度高于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时应严格遵守实验室安全规

范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规进行专业处理，避免环境污染。