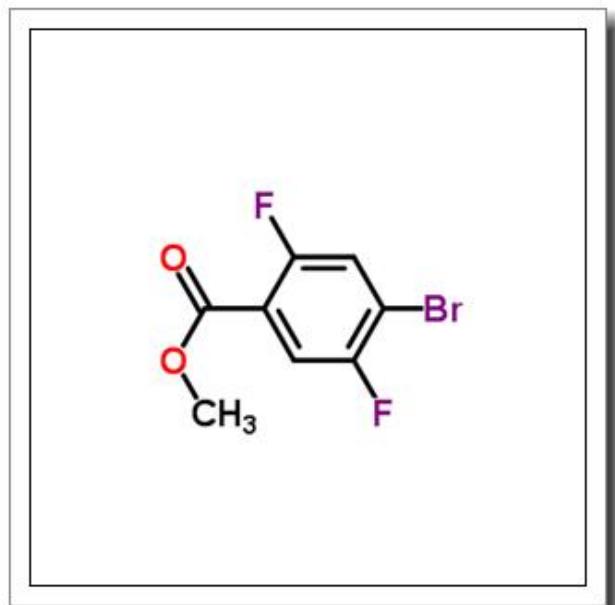


Methyl 4-bromo-2,5-difluorobenzoate

Methyl 4-bromo-2,5-difluorobenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-bromo-2,5-difluorobenzoate
中文名称	Methyl 4-bromo-2,5-difluorobenzoate
CAS 号	1193162-21-8
分子式	C ₈ H ₅ BrF ₂ O ₂
分子量	251.025
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 4-bromo-2,5-difluorobenzoate (CAS 号: 1193162-21-8) 是一种有机氟化合物, 化学式为 $C_8H_5BrF_2O_2$, 分子量为 251.025。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中的溴原子和氟原子使其具有较高的反应活性, 可作为重要的中间体用于有机合成。该化合物在常温下稳定, 但需避免与强氧化剂接触。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种芳香族酯类化合物, Methyl 4-bromo-2,5-difluorobenzoate 在药物化学和材料科学中具有重要价值。其分子中的溴和氟原子可参与多种亲核取代反应, 为构建复杂分子结构提供关键位点。此外, 氟原子的引入往往能显著改善化合物的脂溶性和代谢稳定性, 因此在药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它常用于合成抗肿瘤、抗病毒等活性分子的中间体。在农药领域, 可作为合成高效低毒杀虫剂或除草剂的前体。此外, 在液晶材料和特种高分子材料的合成中, 该化合物也扮演着重要角色。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长保质期。使用时需在惰性气体保护下操作, 避免与水分或强氧化剂接触。开封后应尽快使用, 剩余部分需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并严格符合行业标准。使用时需佩戴防护手套、护目镜和防护服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触眼睛或皮肤, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规进行专业处理, 不可随意排放。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品等直接人体接触领域。