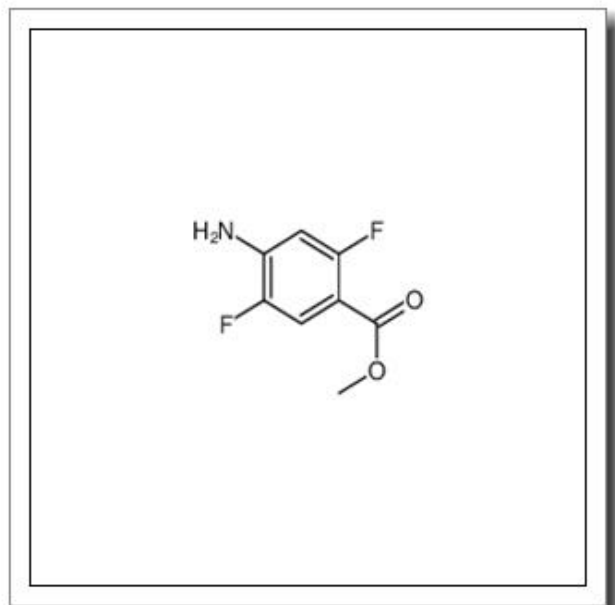


Methyl 4-amino-2,5-difluorobenzoate

Methyl 4-amino-2,5-difluorobenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-amino-2,5-difluorobenzoate
中文名称	Methyl 4-amino-2,5-difluorobenzoate
CAS 号	952285-52-8
分子式	C ₈ H ₇ F ₂ N ₂ O ₂
分子量	187.143
纯度	≥ 96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Methyl 4-amino-2,5-difluorobenzoate (甲基 4-氨基-2,5-二氟苯甲酸酯) 是一种有机氟化合物, 化学式为 $C_8H_7F_2NO_2$, 分子量为 187.143。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, CAS 号为 952285-52-8, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中的氨基和氟原子赋予其独特的反应活性, 使其在有机合成中具有重要价值。该物质易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟芳香族化合物, Methyl 4-amino-2,5-difluorobenzoate 在药物化学和材料科学中具有广泛应用。氟原子的引入能够显著改变分子的电子分布和脂溶性, 从而影响其生物活性和代谢稳定性。该化合物常作为中间体用于合成更复杂的分子, 尤其是含氟药物和农用化学品。其氨基和酯基官能团使其易于进一步衍生化, 满足多样化的合成需求。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域。在医药研发中, 它是合成抗肿瘤、抗感染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含氟杀虫剂和除草剂。此外, 在材料科学中, 该化合物可用于合成特殊性能的高分子材料或液晶材料。其高反应活性和结构可调性使其成为实验室和工业生产的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以保持其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。开封后应尽快使用, 剩余部分需重新密封保存, 防止吸湿或氧化。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 或 GC 分析确认, 确保 $\geq 96\%$ 。杂质含量符合行业标准。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统产生刺激, 操

作时应避免吸入粉尘或接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物处理需遵守当地环保法规，不可随意丢弃。

以上信息仅供参考，具体使用请结合实验需求和专业指导。