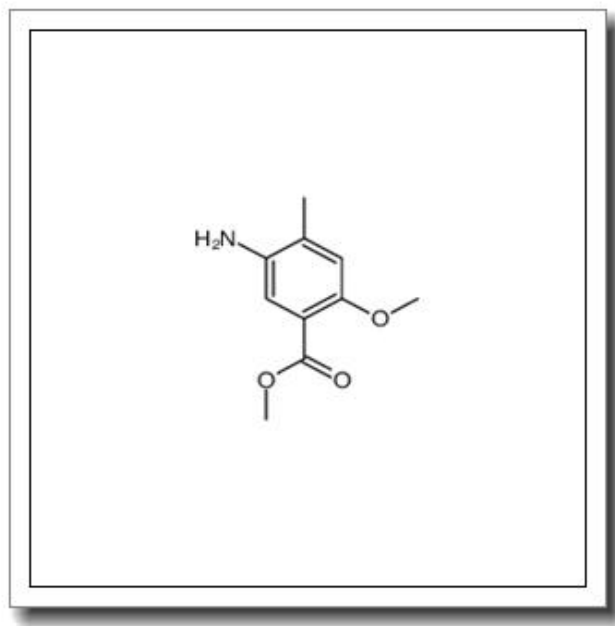


5-氨基-2-甲氧基-4-甲基苯甲酸甲酯

Methyl 5-amino-2-methoxy-4-methylbenzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 5-amino-2-methoxy-4-methylbenzoate
中文名称	5-氨基-2-甲氧基-4-甲基苯甲酸甲酯
CAS 号	70752-21-5
分子式	C ₁₀ H ₁₃ N ₃ O ₃
分子量	195.215
纯度	≥96%

产品说明

5-氨基-2-甲氧基-4-甲基苯甲酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 Methyl 5-amino-2-methoxy-4-methylbenzoate, 中文名为 5-氨基-2-甲氧基-4-甲基苯甲酸甲酯, CAS 号为 70752-21-5。其分子式为 $C_{10}H_{13}NO_3$, 分子量为 195.215, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至浅黄色结晶或粉末, 具有苯甲酸酯类特征结构, 同时含有氨基和甲氧基官能团, 使其在有机合成中表现出较高的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香族氨基化合物, 该产品在生物化学领域常用于构建药物中间体或功能材料前体。其分子中的氨基可参与缩合、重氮化等反应, 甲氧基则提供电子效应和空间位阻, 在调节化合物脂溶性和生物活性方面具有重要作用。在医药研发中, 此类结构常作为抗菌、抗炎或抗肿瘤活性分子的核心骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域: 医药中间体合成, 特别是喹诺酮类抗生素和抗代谢类药物的制备; 有机光电材料开发, 作为共轭体系的构建模块; 分析化学中用作衍生化试剂。具体用途包括但不限于: 通过氨基的官能团转化制备磺胺类衍生物, 或作为手性拆分试剂的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

建议储存于 $2-8^{\circ}\text{C}$ 避光干燥环境中, 开封后需充惰性气体保护。使用时应避免与强氧化剂、酸酐接触, 操作环境需保持通风。溶解性测试表明, 该产品易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂, 推荐使用前通过薄层色谱或 HPLC 确认纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 和质谱进行质量控制, 批次检测报告可随货提供。安全数据表明, 该物质可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。如意外接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户工艺条件进行验证。