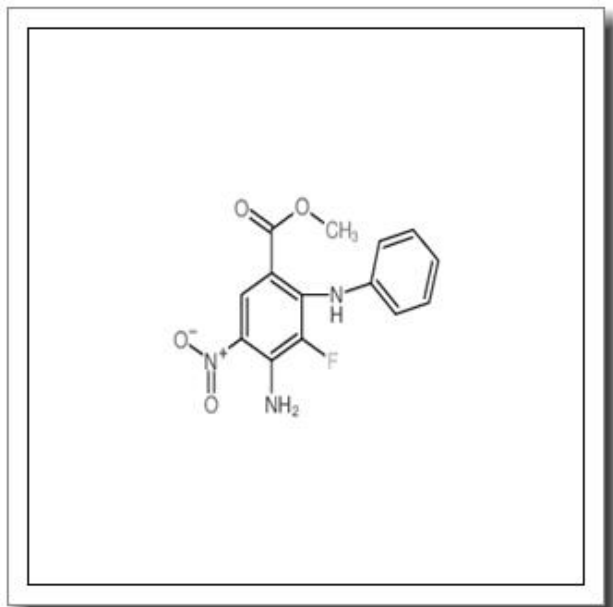


4-氨基-3-氟-5-硝基-2-(苯氨基)苯甲酸 甲酯

Methyl 4-amino-3-fluoro-5-nitro-2-(phenylamino)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-amino-3-fluoro-5-nitro-2-(phenylamino)benzoate
中文名称	4-氨基-3-氟-5-硝基-2-(苯氨基)苯甲酸甲酯
CAS 号	606093-58-7
分子式	C ₁₄ H ₁₂ FN ₃ O ₄
分子量	305.261
纯度	≥96%

产品说明

4-氨基-3-氟-5-硝基-2-(苯氨基)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 4-amino-3-fluoro-5-nitro-2-(phenylamino)benzoate，是一种含氟硝基苯胺衍生物，CAS 号为 606093-58-7。其分子式为 C₁₄H₁₂FN₃O₄，分子量 305.261，外观通常为淡黄色至棕色结晶性粉末。结构中同时包含氨基、硝基和苯氨基等活性基团，赋予其独特的反应性和生物活性。纯度标准为 ≥96% (HPLC)，需避光干燥保存。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为多功能中间体，其硝基和氨基可参与还原、取代等反应，苯氨基结构增强了分子平面性，适用于设计靶向药物或荧光探针。氟原子的引入能调节脂溶性和代谢稳定性，在药物化学中常用于先导化合物优化。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于医药研发和有机合成领域：

- (1) 抗肿瘤或抗菌药物合成中作为关键砌块，例如用于激酶抑制剂的结构修饰；
- (2) 作为光敏材料或染料中间体，利用其共轭体系构建功能性分子；
- (3) 在化学生物学研究中，可能用于开发蛋白质标记试剂或分子探针。

4. 储存条件与使用建议

储存条件：需密封保存于 -20℃ 至 4℃ 干燥环境中，长期存放建议充惰性气体保护。开封后需尽快使用，避免反复冻融。

使用建议：实验操作应在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试显示其易溶于 DMSO、DMF 等极性有机溶剂，水溶性较差，建议先用有机溶剂助溶。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 HPLC、NMR 和质谱进行批次检测，确保纯度及结构一致性。残留溶剂符合 ICH 标准。

安全信息：本品对眼睛和皮肤有刺激性，CAS 号 606093-58-7 未列入危险化学品目

录，但仍需按一般化学品规范处理。意外接触时立即用大量清水冲洗，并就医检查。废弃物处置应遵守当地环保法规。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验验证。更多技术参数可联系供应商获取 MSDS 及 COA 文件。