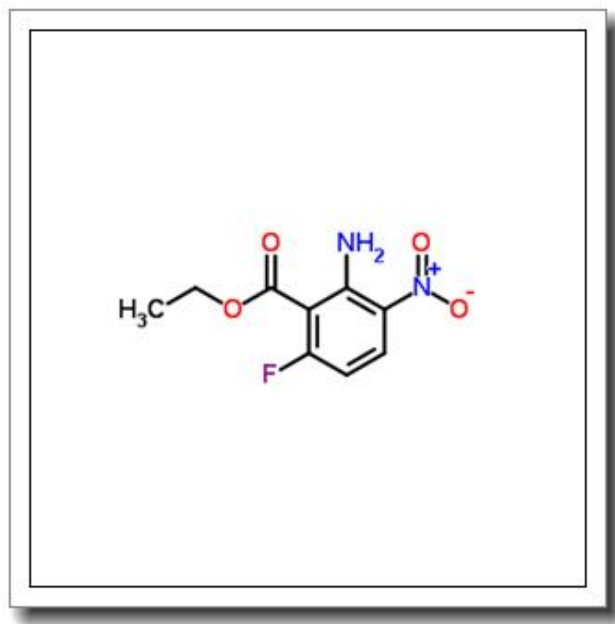


2-氨基-6-氟-3-硝基苯甲酸乙酯

ethyl 2-amino-6-fluoro-3-nitrobenzoate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | ethyl 2-amino-6-fluoro-3-nitrobenzoate |
| 中文名称 | 2-氨基-6-氟-3-硝基苯甲酸乙酯 |
| CAS 号 | 150368-37-9 |
| 分子式 | C9H9FN2O4 |
| 分子量 | 228.177 |
| 纯度 | ≥96% |

产品说明

2-氨基-6-氟-3-硝基苯甲酸乙酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 ethyl 2-amino-6-fluoro-3-nitrobenzoate, 中文名 2-氨基-6-氟-3-硝基苯甲酸乙酯, CAS 号为 150368-37-9, 分子式为 C₉H₉FN₂O₄, 分子量为 228.177。该化合物是一种含氟芳香族硝基衍生物, 外观通常为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度 ≥96%。其结构中的氨基、硝基和酯基赋予其独特的反应活性, 适用于多种有机合成与药物研发场景。

2. 生物化学功能与重要性

作为芳香族化合物, 本品可通过硝基还原、酯水解或亲核取代等反应参与复杂分子构建。氟原子的引入增强了化合物的脂溶性和生物膜穿透性, 使其在药物化学中具有特殊价值。氨基与硝基的共存使其成为合成杂环化合物 (如苯并咪唑类) 的关键中间体, 广泛应用于抗肿瘤、抗菌药物的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药中间体合成。在医药领域, 可用于制备氟喹诺酮类抗生素或靶向抗肿瘤药物的前体; 在农药领域, 作为含氟杂环化合物的构建模块。此外, 在材料科学中可用于功能性染料的合成。实验室中常作为硝基还原反应或酯交换反应的模型底物。

4. 储存条件与使用建议

需密封保存于干燥、避光环境中, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充氮保护以防氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 水溶性较低, 配制溶液时需选择合适的助溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明, 其急性毒性 (LD₅₀) 属中等危害类别, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎

接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件进一步验证。）