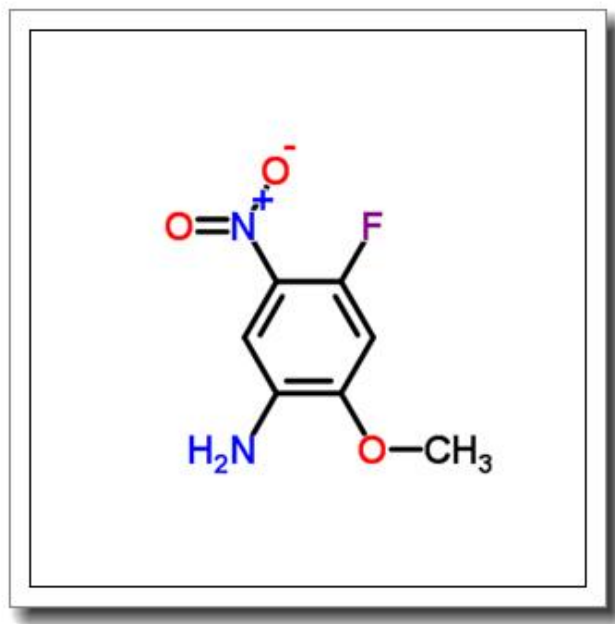


4-氟-2-甲氧基-5-硝基苯胺

4-Fluoro-2-methoxy-5-nitroaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoro-2-methoxy-5-nitroaniline
中文名称	4-氟-2-甲氧基-5-硝基苯胺
CAS 号	1075705-01-9
分子式	C ₇ H ₇ FN ₂ O ₃
分子量	186.141
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氟-2-甲氧基-5-硝基苯胺 (4-Fluoro-2-methoxy-5-nitroaniline) 是一种有机化合物, CAS 号为 1075705-01-9, 分子式为 $C_7H_7FN_2O_3$, 分子量为 186.141。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末, 纯度通常不低于 96%。其结构中含有氟原子、甲氧基和硝基等官能团, 使其在化学反应中表现出独特的活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种芳香胺衍生物, 4-氟-2-甲氧基-5-硝基苯胺在有机合成和药物化学中具有重要作用。其硝基和氨基官能团使其成为合成复杂分子的关键中间体, 尤其在构建含氟药物和功能材料方面具有显著价值。氟原子的引入可显著改善化合物的生物活性和代谢稳定性, 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, 它可作为合成抗肿瘤、抗菌或抗炎药物的中间体。在农药领域, 它可用于制备高效低毒的含氟农药。此外, 它还用于功能材料的合成, 如液晶材料和染料。

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 $2-8^{\circ}C$, 以保持稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 确保安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 或气相色谱 (GC) 检测, 纯度不低于 96%。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 应避免接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并就医处理。废弃物应按照当地法规妥善处理。