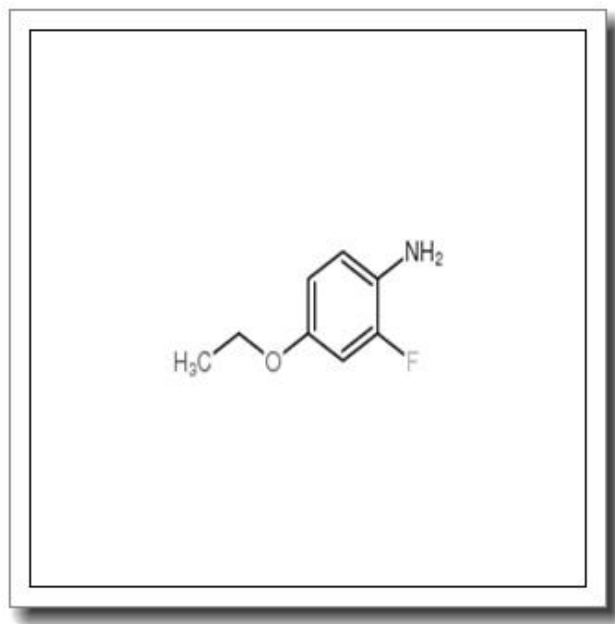


4-乙氧基-2-氟苯胺

4-Ethoxy-2-fluoroaniline



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Ethoxy-2-fluoroaniline
中文名称	4-乙氧基-2-氟苯胺
CAS 号	470702-37-5
分子式	C ₈ H ₁₀ FN ₀
分子量	155.17
纯度	≥ 96%

产品说明

4-乙氧基-2-氟苯胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-乙氧基-2-氟苯胺 (4-Ethoxy-2-fluoroaniline) 是一种有机芳香胺化合物, CAS 号为 470702-37-5, 分子式为 $C_8H_{10}FN_0$, 分子量为 155.17。该化合物为无色至淡黄色液体或结晶固体, 具有典型的芳香胺气味。其化学结构中包含乙氧基 ($-OCH_2CH_3$) 和氟原子 ($-F$) 取代基, 这些官能团赋予其独特的电子效应和反应活性。纯度标准为 $\geq 96\%$, 可通过气相色谱 (GC) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种氟代苯胺衍生物, 4-乙氧基-2-氟苯胺在有机合成中表现出显著的活性。氟原子的强电负性可调节分子偶极矩和反应位点选择性, 而乙氧基则提供空间位阻效应。该化合物是合成医药中间体、农药及功能材料的关键前体, 尤其在构建含氟杂环化合物时具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于以下领域:

医药领域: 用于合成抗肿瘤、抗感染药物的含氟中间体, 如喹诺酮类抗生素的修饰基团。

农药工业: 作为除草剂和杀虫剂的活性成分合成原料。

材料科学: 参与制备液晶材料或高分子聚合物的功能性单体。

实验室研究: 作为有机氟化学研究的标准试剂或反应底物。

4. 储存条件与使用建议

储存条件: 需避光密封保存于 $2-8^{\circ}C$ 阴凉干燥环境中, 远离氧化剂、酸类和热源。

长期储存建议充氮保护。

使用建议: 操作时佩戴防毒面具、化学防护手套及护目镜, 在通风橱中进行称量与反应。避免直接接触皮肤或吸入蒸气。

5. 质量控制与安全信息

质量控制：通过 GC-MS 和核磁共振（NMR）确保结构一致性，残留溶剂符合 ICH 标准。

安全信息：该物质对眼睛、皮肤及呼吸道有刺激性，可能引起过敏反应。安全术语包含 S26（接触眼睛立即冲洗）、S36/37（穿戴防护装备）及 S61（防止环境释放）。泄漏处理需使用惰性吸附材料，废弃物按危险化学品规范处置。

注：本产品仅限科研或工业用途，不适用于医药或食品直接应用。具体技术参数可索取 COA（分析证书）。