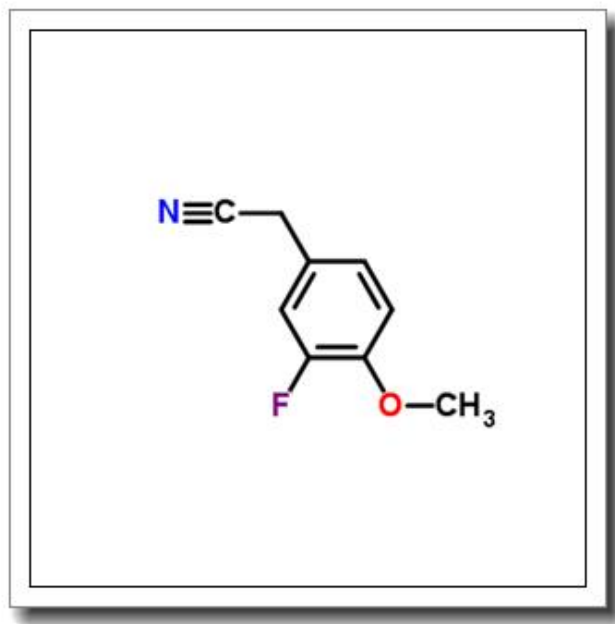


3-氟-4-甲氧基苯乙腈

3-Fluoro-4-Methoxyphenylacetonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Fluoro-4-Methoxyphenylacetonitrile
中文名称	3-氟-4-甲氧基苯乙腈
CAS 号	404-90-0
分子式	C ₉ H ₈ FNO
分子量	165.164
纯度	≥96%

产品说明

3-氟-4-甲氧基苯乙腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氟-4-甲氧基苯乙腈 (3-Fluoro-4-Methoxyphenylacetonitrile) 是一种有机氟化合物, CAS 号为 404-90-0, 分子式为 $C_9H_8FN_0$, 分子量为 165.164。该化合物为无色至淡黄色液体或固体, 具有芳香气味, 纯度通常不低于 96%。其结构中的氟原子和甲氧基团赋予其独特的化学性质, 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

3-氟-4-甲氧基苯乙腈作为一种重要的医药中间体, 在生物化学领域具有广泛的应用价值。其分子中的氰基和氟原子使其能够参与多种亲核取代和缩合反应, 常用于构建含氟杂环化合物或药物分子骨架。含氟化合物在药物设计中具有增强代谢稳定性、提高生物利用度等优势, 因此该化合物在药物研发中具有重要地位。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药和农药领域。在医药领域, 它是合成抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域, 可用于制备含氟杀虫剂或除草剂。此外, 它还常用作有机合成中的砌块, 用于构建更复杂的含氟分子。

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 $2-8^{\circ}C$, 长期保存需充惰性气体 (如氮气) 保护。使用时应穿戴适当的防护装备 (如手套、护目镜和实验服), 避免直接接触皮肤或吸入蒸气。操作应在通风橱中进行, 远离火源和氧化剂。

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, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 接触后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处理, 避免对环境造成污染。

本品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或家用。使用前请仔细阅读材料安全数据表（MSDS），并严格遵守实验室安全规范。