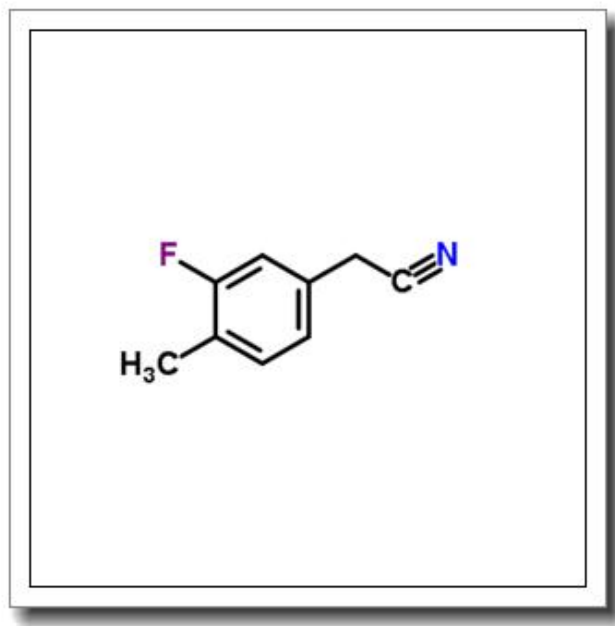


# 3-氟-4-甲基苯乙腈

*2-(3-fluoro-4-methylphenyl)acetonitrile*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-(3-fluoro-4-methylphenyl)acetonitrile
中文名称	3-氟-4-甲基苯乙腈
CAS 号	261951-73-9
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>8</sub> FN
分子量	149.165
纯度	≥96%

## 产品说明

### 3-氟-4-甲基苯乙腈产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

3-氟-4-甲基苯乙腈（英文名称：2-(3-fluoro-4-methylphenyl)acetonitrile）是一种有机氟化合物，CAS 号为 261951-73-9，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>8</sub>FN，分子量为 149.165。该化合物为无色至淡黄色液体或结晶固体，具有芳香气味，纯度通常 ≥96%。其结构中的氟原子和腈基赋予其独特的化学性质，使其在有机合成中具有较高的反应活性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

3-氟-4-甲基苯乙腈作为一种重要的医药中间体，其腈基可通过水解、还原等反应转化为羧酸、胺等官能团，广泛应用于药物分子构建。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，因此在药物设计中常用于优化分子性能。此外，该化合物在农药和材料科学领域也有潜在应用价值。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 医药中间体：用于合成含氟药物分子，如抗肿瘤、抗炎和中枢神经系统药物。
- 农药化学：作为合成含氟农药的关键中间体，用于开发高效低毒的杀虫剂或除草剂。
- 材料科学：用于制备含氟高分子材料，改善材料的耐候性和化学稳定性。

#### 4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免光照和高温。建议储存温度为 2-8° C，长期保存需充惰性气体保护。
- 使用建议：操作时需佩戴防护手套、护目镜和实验室外套，避免直接接触皮肤或吸入蒸气。应在通风橱中进行称量和使用，避免与强氧化剂或强酸接触。

#### 5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 或 GC 分析确保纯度 ≥96%，并提供相关质检报告

(COA)。

- 安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需严格遵守实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接应用。